VI. Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

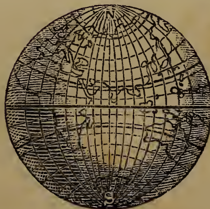
von

BERN

1883/1884.



Redigirt von ***G. Reymond-le Brun.***



BERN
Paul Haller, vormals Haller'sche Buchdruckerei.
1884.

Inhalts-Verzeichniss.

		Seite
Protokoll-Auszüge. Bearbeitet von *G. Reymond-le Brun*	.	I
Jahresbericht des Vorstandes	. . . .	XXXV
Rapport annuel du Comité	. . . .	XL

Beilagen:

Nr.	1.	Das Kreuz von Teotihuacan. Von Prof. Dr. *Th. Studer* . .	1
„	2.	Niederländisch-Indien. Von *Ferdinand von Ernst* . . .	7
„	3.	Paestum. Par M. *F. Martin*	29
„	4.	Rückblicke auf verunglückte Kolonisationsversuche in Brasilien. Von *Fernando Schmid*	41
„	5.	Le Sénégal. Par M. le commandant *Sever*	73
„	6.	Ueber das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip der Kartographie. Von Ingen. *R. Lauterburg* . . .	95
„	7.	Esquisse d'un voyage de St-Nazaire à la Véra-Cruz. Par M. *H. Dulon-Gunthert*	111
„	9.*	Ssachalin. Von Dr. *Ed. Petri*	129
„	10.	Zur Indianer-Sprache in den Vereinigten Staaten der Republik Columbia. Von *E. Röthlisberger*	143
„	11.	Les richesses métallurgiques du Haut-Piémont. Par M. *Elie Ducommun*	149
„	12.	Conférence sur l'Egypte. Par M. *Louis Borel*	157
„	13.	Programm der Jahresversammlung des Verbandes der Schweiz. Geographischen Gesellschaften in *Zürich 1883* . . .	179
„	14.	Verhandlungsprotokolle des *Verbandstages in Zürich 1883* .	181
„	15.	Uebereinkommen zwischen der „Geographischen Gesellschaft von Bern" und der „Stadtbibliothek Bern" betreffend die Uebertragung der Bibliothek	192
„	16.	Organisation der Vertretung der wirthschaftlichen und kommerziellen Interessen der Schweiz im Auslande	194
„	17.	Erwirkung einer Subvention des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften aus Bundesmitteln . .	202
„	18.	Programm der V. Jahresversammlung des Verbandes der Schweiz. Geograph. Gesellschaften in *Bern 1884*	211
„	19.	Bericht an die Delegirten der Schweiz. Geogr. Gesellschaften	213
„	20.	V. Verbandstag der Schweiz. Geogr. Gesellschaften in *Bern 1884*	222
„	21.	Vortrag über die Reise des Herrn Heinrich Moser aus Schaffhausen in Central-Asien. Von Dr. *J. Nüesch* . . .	231
„	22.	Sur la formation d'une organisation centrale. Par *F. Müllhaupt*	251
„	23.	Mitglieder-Verzeichniss	255
„	24.	Verzeichniss der Behörden, Gesellschaften, Institute und Redaktionen mit welchen die Geographische Gesellschaft von Bern im Tauschverkehre steht	264
„	25.	Verzeichniss der vom 1. Juli 1883 bis Ende September 1884 für die Bibliothek eingegangenen Geschenke an Büchern, Broschüren und Karten	268

* In der Nummerirung ist aus Versehen die Nr. 8 übersprungen worden; eine Beilage fehlt nicht.

Auszüge aus den Protokollen

über die

Sitzungen vom 10. Mai 1883 bis zur Jahresversammlung 1883/84.

Bearbeitet von *G. Reymond - le Brun.*

Komitesitzung vom 10. Mai 1883.

1) Auf Antrag des Präsidenten wird die Jahresversammlung 1882/83 auf den 17. Mai 1883 anberaumt.

2) Präsident *Studer* eröffnet das Schreiben des Vorortes St. Gallen, worin die Abhaltung der *Jahresversammlung* des *Verbandes der schweizer. geographischen Gesellschaften* auf den 6. und 7. August in Zürich vorgeschlagen und um die Mittheilung ersucht wird, *a)* ob und welche Mitglieder der hierseitigen Gesellschaft Vorträge und eventuell über welche Gegenstände abzuhalten gesonnen sind, und *b)* ob und welche Themata die hierseitige Gesellschaft auf die Tagesordnung der Diskussion gesetzt zu sehen wünsche.

ad *b*) werden vorgeschlagen: von Hrn. *Müllhaupt* die *Kreirung einer* alle geographischen Gesellschaften umfassenden *Centralstelle,* welche die Ausführung der auf den grossen Kongressen gefassten und künftig noch zu fassenden Beschlüsse, angenommenen Postulate, Motionen u. s. w. zu überwachen eventuell selbst an die Hand zu nehmen hätte;

von Hrn. Präsidenten *Studer:* als Fortsetzung der auf dem Verbandstage in Genf begonnenen Darstellung über den Stand des geographischen Unterrichts in den Schulen, ein Referat über die einschlägigen Verhältnisse im Kanton Bern.

ad *a)* theilt der *Präsident* noch mit, dass Hr. P.-D. Dr. *Petri* bereits einen Vortrag über die russischen Gemeindewirthschaften im Vergleiche zu der schweiz. Allmendwirthschaft anmeldete.

3) Aus der vom Kassier Hrn. *Paul Haller* vorgelegten Jahresrechnung ergibt sich, dass die Jahresbeiträge und Eintrittsgelder um Fr. 148. 20 *mehr* betragen als im Vorjahre: Zur Deckung der lau-

fenden ordentlichen Ausgaben im Betrage von Fr. 1272. 19 müssten sie jedoch noch um Fr. 300 *mehr* eintragen, was einer Vermehrung der Mitglieder um circa 60 Personen entsprechen würde. Ohne die von der Kantonsregierung bewilligte, wärmstens zu verdankende Subvention von Fr. 500 stünden wir vor einem Defizit, welches die materielle Existenz der Gesellschaft gefährden könnte. Die von uns veranstalteten öffentlichen Vorträge kosteten uns Fr. 666. 25, und brachten nur Fr. 466. 50 ein, verursachten somit ein Defizit von Fr. 199. 75. Referent betont daher wiederholt, wie dringend nothwendig es sei, dass jedes Mitglied der Gesellschaft es sich besonders angelegen sein lasse, das Seinige zur Vermehrung der Mitglieder nach besten Kräften beizutragen.

Unter Verdankung an den Rechnungsleger wird die Jahresrechnung den Revisoren HH. A. von Steiger-Jeandrevin und Cuénod zur Prüfung zu überweisen beschlossen.

4) Hr. Bibliothekar *Leuzinger* legt die vervollständigte Liste jener Gesellschaften, Redaktionen u. s. w. vor, mit welchen unsere Gesellschaft im Tauschverkehre steht. Dieselbe wird dem V. Jahresberichte als Beilage einverleibt werden.

76. Monatssitzung, zugleich Hauptversammlung,

am 17. Mai 1883 bei Webern.

1) Der Präsident Hr. Prof. Dr. *Studer* verliest den im V. Jahresberichte pag. XIX u. ff. abgedruckten Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft während ihres *zehnten*, am 30. April 1883, abgelaufenen Geschäftsjahres.

2) Die von Hrn. Kassier *Paul Haller* abgelegte Jahresrechnung wird auf Grund des von den Revisoren erstatteten Gutachtens verdankend genehmigt, wobei von dem in Uebereinstimmung mit dem Rechnungsleger aufgestellten Postulate in Bezug auf Vermehrung der regelmässigen Einkünfte der Gesellschaft, event. Erhöhung der Jahresbeiträge der aktiven Mitglieder vorläufig Kenntniss genommen wird.

3) Ueber die statutenmässig vorgenommenen Neuwahlen gibt der auf Seite 231 des V. Jahresberichts abgedruckte Status des Komites für 1883/84 den entsprechenden Nachweis.

4) Als Rechnungsrevisoren für das Jahr 1883/84 werden die HH. *Ant. von Steiger-Jeandrevin* und *A. Cuénod* mit Akklamation wiedergewählt.

5) Auf Antrag des Komite werden folgende Herren zu *neuen korrespondirenden Mitgliedern* ernannt:

J. Audebert, in Metz, Haagstrasse, 3;
Ricardo Pereira, Legationssekretär I. Kl. der Gesandtschaft der Vereinigten Staaten von Kolumbia, in Paris;
A. S. Gatschet, Redaktor des „American Antiquarian“ in Washington, Postoffice Box 591.

6) Präsident Prof. Dr. *Th. Studer* ergreift das Wort zu Mittheilungen über die von den spanischen Conquistadoren in Mejiko gefundenen Kreuze und deren symbolische Bedeutung. Diese Mittheilungen sind unter *Nr. 1 der Beilagen* des VI. Jahresberichtes abgedruckt.

7) Präsident Prof. Dr. *Th. Studer* legt die *Baer*'sche Sammlung typischer Köpfe der verschiedenen Menschenracen in photographischen Abbildungen vor. An der hieran sich knüpfenden Diskussion betheiligen sich ausser dem *Präsidenten* noch die HH. *Em. Lüthi* und Dr. *E. Petri.*

8) *Reymond* legt die von Genf eingelangten 10 Exemplare der „*Travaux* de l'Association des Sociétés suisses de Géographie dans sa session du mois d'Août 1883“ vor. Für die Abnahme der nicht subskribirten drei Exemplare melden sich die HH. Bundesrath *Hammer,* Vizepräsident Dr. *von Bonstetten* und *Em. Lüthi.*

9) Dem Antrage des Komites, dass unter die am Verbandstage in Zürich (5., 6. u. 7. Aug.) zur Verhandlung kommenden Gegenstände jedenfalls ein Referat über den dermaligen Stand des geographischen Unterrichts an den bernischen Lehranstalten aufzunehmen sei, wird von der Versammlung einstimmige Genehmigung ertheilt.

Komitesitzung vom 31. Mai 1883.

1) Die Erklärung des Hrn. *Em. Lüthi,* Gymnasiallehrer, das Referat über den Stand des geographischen Unterrichts an den bernischen Lehranstalten übernehmen zu wollen, wird dankend zur Kenntniss genommen.

2) Die nächste Monatssitzung wird auf 17. Juni 1883 anberaumt und zu derselben Hr. *Ferdinand von Ernst,* Hauptmann in königl. niederländischen Diensten, derzeit beurlaubt in Bern, zu einem Vortrage über seinen Aufenthalt in *Niederländisch-Indien* eingeladen werden.

3) Präsident Prof. Dr. *Th. Studer* verliest ein Schreiben des Vorortes St. Gallen, wonach der *Verbandstag* am 4., 5. und 6. August (statt am 5. und 6.) abgehalten werden wird, um eine Kollision mit der Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft zu vermeiden.

Für denselben werden noch folgende Vorträge angemeldet: von Hrn. *Hoch* über „*Leben und Verkehr in Grönland*" unter der Voraussetzung, dass es ihm möglich sein werde, sich dienstfrei zu machen; von *Reymond* über die für *den levantinischen Handel eröffneten, zu verbessernden und noch zu eröffnenden Verkehrswege und -Mittel.*

4) Die dem Komite zustehende Wahl von *fünf Suppleanten* ergibt folgendes Resultat:

Wiedergewählt wird Hr. *J. Dreyfus*, Sekretär im eidgen. Landwirthschafts-Departement.

Neugewählt werden:

die HH. Oberst *Steinhäuslin*,
Staatsapotheker Dr. *Perrenoud*,
Regierungsrath Dr. *Gobat*,
Bibliothekar *G. Rettig*.

Namentlich wird Letzterer gebeten, bei der Neuorganisation der Bibliothek mit seinen vielfachen Erfahrungen thatkräftig an die Hand gehen zu wollen.

5) Es wird beschlossen, im Laufe des Herbstes wieder ein Blatt mit vorläufigen Mittheilungen, speziell mit Rücksicht auf die Ergebnisse des Verbandstages, an sämmtliche Mitglieder und an die im Tauschverkehre stehenden Gesellschaften zu versenden. Bei dieser Gelegenheit soll auch die im IX. Bande des *Geographischen Jahrbuches* (1882) von Dr. *Brehm* in *Abtheilung III* „Geographische Zeitschriften" in Bezug auf unsere früheren fliegenden „*Bülletins*" vorkommende unrichtige Auffassung, als wären sie eine „*periodische*" Publikation gewesen, richtig gestellt werden.

6) Ein von Hrn. *Müllhaupt* ausgegangenes Postulat, man möge sich an den h. Bundesrath um Erwirkung einer Subvention aus Bundesmitteln wenden, soll auf Antrag *Haller*'s unter die am *Verbandstage* in Zürich auf der Tagesordnung stehenden Traktanden aufgenommen werden.

7) Auf einen von Hrn. *Hoch* ausgesprochenen und von *Haller* unterstützten Wunsch hin soll ein Versuch gemacht werden, ob es nicht möglich wäre, mit der Sektion *Burgdorf* des bernischen Vereins für Handel und Industrie ein Uebereinkommen über Abhaltung einer Wanderversammlung daselbst zu erzielen.

8) Die Beschlussfassung über die Einladung zur Subskription auf die Reproduktion der *Tschudi*'schen alten Schweizerkarte in 10 Blättern wird einstweilen verschoben.

77. Monatssitzung vom 14. Juni 1883 bei Webern.

1) Hr. *Ferdinand von Ernst,* Hauptmann in königl. niederländischen Diensten, bespricht in zweistündigem, abwechslungsvollem Vortrage: Leben und Sitten der Einwohner, die Thier- und Pflanzenwelt des *holländisch-indischen Inselreichs auf Java, Sumatra und Madura.* Der vom Präsidenten Prof. Dr. *Studer* bestens verdankte und mit grossem Beifalle von der Versammlung entgegengenommene Vortrag findet sich in den *Beilagen* unter Nr. 2 abgedruckt.

2) Aufgenommen werden

a) als korrespondirendes Mitglied: Hr. *Ferdinand von Ernst,* königl. holländ. Gardeoffizier, im Haag;

b) als aktive Mitglieder die Herren:

Eduard Combe, Privatier.
Franz Roder, Kassier der Kantonalbank.
Albert Sandoz, Adjunkt des eidgen. Banknotenkommissärs.
Vincenz von Ernst, Banquier, — sämmtlich in Bern.

Komitesitzung vom 12. Juli 1883.

1) Präsident Prof. *Studer* legt das vom Vororte *St. Gallen* eingesandte Programm für die vom 5. bis 7. August in *Zürich* abzuhaltende Jahresversammlung des „*Verbandes der schweiz. geographischen Gesellschaften*“ vor. In der hierüber eröffneten Diskussion wird allseitig betont, dass dieses Programm, welches sich in den Beilagen unter Nr. 13 abgedruckt findet, mit Rücksicht auf die nur $2^1/_2$tägige Dauer namentlich mit Vorträgen überladen sei und einem Hauptmotive der Verlegung der Versammlung nach Zürich — Zeit für den Besuch der Landesausstellung zu gewinnen — keine Rechnung trage. Es wird beschlossen, dem Vororte Gegenvorstellungen resp. Gegen vorschläge in dem Sinne zu machen, dass *a)* die Nachmittage möglichst freigelassen werden; *b)* die Vorträge in Gruppen abzutheilen, damit mehrere gleichzeitig abgehalten werden können; *c)* die geschäftlichen Traktanden und zu diskutirenden Themata am Beginne der Sitzungen in Behandlung zu nehmen; die Vorträge akademischer Natur dagegen in die zweite Linie zu verschieben.

2) *Präsident* theilt mit, aus den bisher gepflogenen Erhebungen behufs Erfüllung der oft ausgesprochenen Wünsche, unsere Bibliothek an einem geeigneten Orte aufzustellen und sie für die Benutzung zugänglicher zu machen, habe sich ergeben, dass nur Ein Mittel erübrige: dieselbe in ähnlicher Weise an die Stadtbibliothek zu übertragen, wie dies andere Gesellschaften bereits thaten. Es wird beschlossen in der nächsten Monatsversammlung der Gesellschaft zu

beantragen, auf Grund der folgenden, mit der Stadtbibliothek vereinbarten Präliminarien mit derselben in weitere Verhandlungen einzutreten: Das Eigenthumsrecht auf unsere Bibliothek geht an die Stadtbibliothek über, welche dagegen den Mitgliedern der Geograph. Gesellschaft die unentgeldliche Benutzung der Bücher und des Lesezimmers der Stadtbibliothek, sowie eines geeigneten Lokales einräumt, in welchem die Bibliothek der Geographischen Gesellschaft von den Bibliothekaren der Gesellschaft abgesondert manipulirt werden kann.

3) Ihren Austritt aus der Gesellschaft melden an die HH. Lehrer *J. Graber* in Basel und Fabrikant *Bay* in Belp bei Bern.

4) Behufs Revision des Status der *korrespondirenden Mitglieder* wird eine aus den HH. *Reymond, Hoch* und *F. Müllhaupt* bestehende Subkommission eingesetzt.

78. Monatssitzung vom 19. Juli 1883.

1) Der Antrag des Komites auf Uebertragung der gesellschaftlichen Bibliothek an und in die Stadtbibliothek auf Grundlage der bereits vereinbarten Präliminarien wird ohne Gegenbemerkung genehmigt.

2) Präsident Prof. Dr. *Studer* ertheilt dem als Gaste anwesenden Hrn. Pfarrer *Martin* von *Orvin* das Wort zu dem von ihm angekündigten Vortrage über *Paestum.* Auf Ersuchen der dem Herrn Vortragenden ihren Dank für seine anregenden Mittheilungen abstattenden Versammlung, erklärt sich Hr. *Martin* bereit, dieselben zu Papier bringen und sodann zum Abdrucke im Jahresberichte zur Verfügung stellen zu wollen (S. *Beil. Nr. 3*).

Der Vortrag selbst gibt dem Präsidenten Prof. *Studer* Veranlassung zu einigen Bemerkungen über die in der Nähe von *Paestum* herrschende „*malaria*“, deren Ursachen und Bekämpfung.

3) Präsident Prof. *Studer* theilt die kategorische Antwort des Vororts St. Gallen mit, aus welcher klar hervorgeht, dass an eine Abänderung des für den Verbandstag bereits aufgestellten Programms nicht mehr zu denken ist. In der nunmehr eröffneten Diskussion über die Wahl der Delegirten unserer Gesellschaft für die am 4. August abzuhaltende Delegirtenversammlung wird man darüber einig, den Delegirten aufzutragen, in der Vorversammlung die von unserer Seite gegen das Programm gemachten Bemerkungen zu wiederholen und zu vertreten. Im Zusammenhange damit nimmt die Versammlung zustimmende Kenntniss davon, dass die HH. *Hoch* und *Reymond* ihre angekündigten Vorträge, welche beide auf den *Nachmittag* des 5. August anberaumt wurden, zurückziehen werden.

Zu Delegirten werden gewählt: Präsident Dr. *Th. Studer* und Generalsekretär *G. Reymond-le Brun*, welchen sich, weil am Verbandstage das Stimmenverhältniss nach der Mitgliederzahl der einzelnen Gesellschaften berechnet wird, auch noch andere Mitglieder anschliessen können und werden.

4) Als neueintretendes aktives Mitglied wird aufgenommen: Hr. Prof. Dr. *Ludwig Hirzel*.

5) Auf eine von *F. Müllhaupt* gestellte Anfrage erklärt sich die Versammlung bereit, die Wahl zum nächsten Vororte des Verbandes anzunehmen, falls dieselbe auf der Hauptversammlung in Zürich auf die Geographische Gesellschaft von Bern fallen sollte. — *Reymond* wünscht, dass die Delegirten nach Kräften dahin wirken mögen, dass entweder der *Kartenverein Zürich* dem Verbande als Sektion beitrete, oder dass sich in Zürich eine eigene geographische Gesellschaft bilde.

Komitesitzung vom 18. Oktober 1883.

1) Berichterstattung des Generalsekretärs über die vom 5. bis 7. August in *Zürich* abgehaltene Jahresversammlung des „*Verbandes der schweizer. geographischen Gesellschaften*“ in der Weise, dass derselben das vom abtretenden Vororte *St. Gallen* eingesendete, unter *Beilage Nr. 14* abgedruckte Protokoll vorgelesen und sodann punktweise von dem Berichterstatter mit Erläuterungen und Bemerkungen begleitet wird.

Es wird beschlossen:

infolge des Protokolls über die Sitzung der

Delegirtenversammlung am 5. August

ad I, a. Die Geographische und Naturforschende Gesellschaft in *Herisau* zum Eintritte in den „Verband“ einzuladen.

ad II. Bezüglich der Drucklegung der Protokolle, Berichte u. dgl. über die auf dem Verbandstage gepflogenen Verhandlungen an dem von unserer Gesellschaft eingenommenen Standpunkte festzuhalten, es sei einfach ein Recht eines jeden einzelnen Mitgliedes der Gesellschaft, von den Verhandlungen in authentischer Weise in Kenntniss gesetzt zu werden.

Wenn die Erstattung eines Berichtes über die Thätigkeit des Vorortes während des Jahres seiner Geschäftsführung den Vororten *als Pflicht* auferlegt werden soll, so muss damit Hand in Hand auch eine entsprechende *Ergänzung des Reglements* (nicht der Statuten) *des Verbandes* vorgenommen werden.

ad III. Die wichtige und schwierige Frage der Erwirkung einer Subvention des Verbandes aus Bundesmitteln zur Unterstützung wissenschaftlicher und kommerzieller Forschungsreisen, kartographischer Unternehmungen, Ausschreibung von Preisaufgaben u. s. w. schon in einer der nächsten Sitzungen an die Hand zu nehmen.

ad V. Ueber die Eingabe der „*Société de Géographie de Lyon*" betreffend Vervollständihung der Legende der Poststempel sich an die schweiz. Postverwaltung zu wenden.

Delegirtenversammlung vom 7. August.

ad III. Das Postulat des Hrn. Oberst *Meister*, dem Geschäftsbericht des Vorortes auch noch eine Registrande der im Laufe des Jahres erschienenen geographischen und kartographischen Werke beizulegen, wird speziell in Erwägung gezogen werden.

ad V. Ueber ein zitirtes, aber weder beiliegendes, noch separat eingesandtes Projekt eines Hrn. *Bieler* betr. Dampfschifffahrt auf dem Limpopo wird zur Tagesordnung übergegangen.

ad VI. Die Verbandsglieder sollen eingeladen werden, die Zahl ihrer aktiven Mitglieder vor Beginn der Verhandlungen anzugeben, um das Stimmenverhältniss feststellen zu können.

I. Oeffentliche Sitzung am 6. August 1883, Vormittags.

Das Protokoll über diese Sitzung wird einfach zur Kenntniss genommen.

II. Oeffentliche Sitzung am 6. August, Nachmittags.

Der zum Vororte überwiesene Antrag des Hrn. *F. Müllhaupt* betr. Errichtung eines Centralkomites für Durchführung der auf den internationalen Kongressen gefassten Beschlüsse und angenommenen Postulate wird vorläufig zur Kenntniss genommen.

Ueber die vom Hrn. *de Beaumont* ausgegangene Anregung, sich mit dem Eidgen. Topographischen Bureau in Verbindung zu setzen, um zu wissen wie es sich mit dem auf dem Pariser Kongresse beschlossenen Tauschverkehre verhalte, wird der abtretende Vorort um nähere Aufschlüsse ersucht werden.

III. Oeffentliche Sitzung am 7. August 1883, Nachmittags.

ad 1) A. Die Erstellung eines geographischen Haus- und Lehrbuches wird als eine Aufgabe des Verbandes anerkannt und dem Studium des Vorortes unterzogen werden.

B. Die Frage der Anschaffung billiger und guter Schülerkarten und der Erstellung von Reliefs der 182 schweiz. Amtsbezirke ist nicht spruchreif und wird dem Vororte zur Vorbereitung überwiesen.

---

1) Es wird beschlossen, Hrn. Hofrath *G. Rohlfs* zu einem Cyklus von Vorträgen über *Abessynien* in die Schweiz einzuladen.

2) Das korresp. Mitglied Hr. *Fernando Schmid,* k. k. österr.-ungar. Generalkonsul in Brasilien, stellt seine Arbeit über *Kolonisationsversuche in Brasilien* zum Abdrucke im Jahresberichte zur Verfügung. Erscheint unter *Beilage Nr 4.*

3) *Reymond* berichtet, dass die Verhandlungen wegen Uebertragung unserer Bibliothek in und an die Stadtbibliothek den gewünschten Fortgang nehmen.

4) Es wird beschlossen, der Société de Géographie de Lyon, der Académie d'Hippone, der Académie des Sciences, Belles-lettres et Arts de Savoie und der Société Archéologique du Département de Constantine den Tauschverkehr anzubieten.

Komitesitzung vom 25. Oktober 1883.

1) Vizepräsident *El. Ducommun* bespricht die zur Erwirkung einer Bundessubvention vorzunehmenden Studien und Vorbemerkungen, wobei namentlich auch die Ergebnisse der Landesausstellung in Zürich zu Rathe zu ziehen sein werden.

2) *Reymond* legt einen Entwurf zu dem mit der Stadtbibliothek abzuschliessenden Vertrage vor, welcher genehmigt wird.

3) Infolge eines Schreibens des Hrn. Dr. Richard *Lehmann* in Halle a./S. über die Betheiligung der geographischen Gesellschaften an den Arbeiten der Centralkommission für *deutsche Landeskunde,* wird beschlossen, sich zu geeigneter Zeit mit der Stadtbibliothek in das Einvernehmen zu setzen.

Komitesitzung vom 6. November 1883.

1) Es wird das Schreiben des Eidgenössischen Departements für Handel und Ackerbau vom 29. Oktober 1883 vorgelegt, worin dasselbe den Vorort Bern des „Verbandes“ der schweiz. geograph. Gesellschaften einladet, sein Gutachten über die in der Junisession 1883 von der Bundesversammlung angenommene *Motion Geigy* betreffend die Vervollständigung der Vertretung der Interessen des Handels und der Industrie der Schweiz im Auslande abzugeben. Es wird beschlossen, einen dieser Einladung entsprechenden Entwurf, zu dessen Verfassung Hr. Vizepräsident *El. Ducommun* sich bereit erklärt, den Verbandsmitgliedern zur Vernehmlassung mitzutheilen.

2) Die *geographische und naturwissenschaftliche Gesellschaft in Herisau* erklärt ihren Eintritt in den „Verband“ der schweiz. geogr. Gesellschaften.

3) Die Direktoren der Primar-, Sekundar- und Mittelschulen in Bern und im Kanton, sowie andere hervorragende Lehrer und Schulfreunde sollen im Hinblicke auf das zu Stande zu bringende Lehr- und Lesebuch eingeladen werden, in unsere Gesellschaft einzutreten, insoweit sie nicht bereits Mitglieder sind.

4) Die Unterstützung der Centralkommission für deutsche Landeskunde soll auch vor den „Verband" als gemeinsames Interesse gebracht werden.

5) Den Tauschverkehr bieten an: die geographische Gesellschaft in *Greifswalde* und die „*Associacó catalanista d'excursions cientificas*" in *Barcelona*.

79. Monatssitzung am 15. November 1883.

1) Die Versammlung nimmt Kenntniss von dem Stande der unserer Gesellschaft als Vorort des „Verbandes" überbundenen Agenden.

2) Die Präliminarien mit der Stadtbibliothek betr. die Uebertragung unserer Bibliothek an dieselbe werden genehmigt.

3) Aufnahmen neuer Mitglieder: a) *aktive*, die Herren:

A. Spicher, Ingenieur der Jura-Bern-Bahn, Bern;
F. Martin, Pfarrer in Orvin (Ilfingen, Bern);
J. Herzog, Dr. Med. in Moutier (Münster, Bern);
Dr. *H. Brunnhofer*, Kantonsbibliothekar in Aarau;
Commandant *Sever*, Attaché militaire à l'Ambassade de la République française à Berne;
Landolt, Sekundarschulinspektor in Neuenstadt;
Gylam, Primarschulinspektor in Corgémont;
Grütter, „ „ Lyss;
Weingart, „ „ Bern;
Bernischer Verein für Handel und Industrie, *Sektion Bern*.

b) *korrespondirende:*

Louis de Rathier-du Vergé, Consul des Etats-Unis de l'Amérique à Vivi;
Dr. med. *Mory*, Schiffsarzt in holländischen Diensten auf Sumatra.

4) Hr. Kommandant *Sever* ergreift das Wort zu einem Vortrage über den „*Senegal*", speziell über die in den Jahren 1880/81 ausgeführte wissenschaftliche Expedition des Hrn. Kommandanten *Derrien*, welche die Aufgabe hatte, die Trace für eine Eisenbahn zwischen dem *Senegal* und dem *Niger* aufzusuchen und festzulegen. Der äusserst interessante Vortrag, welcher unter allgemeinem Beifalle bestens verdankt wurde, erscheint unter *Beilage Nr. 5* abgedruckt.

Komitesitzung vom 22. November 1883.

1) Der vom Vizepräsidenten Hrn. *El. Ducommun* verfasste Entwurf einer Denkschrift über die Vervollständigung der Vertretung der kommerziellen und industriellen Interessen der Schweiz im Auslande wird vorgelesen, punktweise durchberathen, genehmigt und die Mittheilung derselben an die Verbandsmitglieder zur Vernehmlassung beschlossen.

2) Eine Einladung des Initiativkomite für Erwerbung der Zürcher Festhalle für Bern, sich an den diessfälligen Verhandlungen durch einen Delegirten zu betheiligen, wird verdankend abgelehnt.

3) Die Mittheilung des Hrn. Dr. *Richard Lehmann* in Halle a./S., dass die auf wissenschaftliche deutsche Landeskunde Bezug habenden Mittheilungen, Korrespondenzen, Einsendungen u. dgl. an den Präsidenten der Centralkommission Hrn. Prof. *Ratzel* in München zu richten sind, wird zur Kenntniss genommen, nachdem derselbe die Sammlung des schweizerischen Materials übernommen hat.

4) Es wird beschlossen, mit der neugegründeten *australischen* Gesellschaft in *Sydney* in Tauschverkehr zu treten.

5) Ein Antrag auf Bestellung einer grossen Auflage von lithographirten, künstlerisch ausgestatteten Diplomen wird abgelehnt.

Komitesitzung vom 6. Dezember 1883.

1) Hr. Ingenieur *Rob. Lauterburg* in Bern drückt den Wunsch aus, seinen für den Verbandstag in Zürich (7. Aug. 1883) bestimmt gewesenen Vortrag über „*Kartographie an höheren Schulanstalten*“, der damals wegen vorgerückter Zeit nicht vollinhaltlich gegeben werden konnte, nunmehr im Schoosse der Geographischen Gesellschaft von Bern zu halten, insbesondere auch aus dem Grunde, weil das im 3. Hefte 1883 der „Mittheilungen der ostschweiz. geograph. kommerz. Gesellschaft St. Gallen“ enthaltene Referat über den Zürcher Verbandstag ihn auf S. 5 über Inhalt und Tendenz seines Vortrages etwas sagen lässt, was mit seinen Worten im Widerspruche steht. Den „Mittheilungen“ gegenüber habe er sich die Berichtigung persönlich vorbehalten. Der Vortrag des Hrn. *Lauterburg* wird auf die Tagesordnung der nächsten Monatssitzung gesetzt werden.

2) Die Ausführung der zum Vortrage des Hrn. Kommandanten *Sever* über den *Senegal* gehörigen Karte in Gravuren auf Stein wird beschlossen.

3) Als Geschenke für die Bibliothek gingen ein von den Herren:

Dr. *Regelsperger*, korresp. Mitglied: Die Süsswassermolusken von Rochefort.

Prof. Dr. Th. *Studer:* Die Thierwelt in den Pfahlbauten.
Ricardo Monner Sans in Barcelona: El Reino de Hawaïï.

4) Grössere Monatsversammlungen sollen künftighin im kleinen Museumsaale abgehalten werden.

5) Nach langen Reklamationen und Erhebungen sind endlich die von uns in Zürich ausgestellt gewesenen Objekte wieder eingelangt.

6) Die „*Naturforschende Gesellschaft Bern*" wünscht mit uns in Tauschverkehr zu treten. Eingeleitet.

7) Infolge des vom früheren Vororte St. Gallen eingegangenen Schreibens vom 8. November 1883 betr. die Protokolle über den in Zürich abgehaltenen Verbandstag wird beschlossen, in Bezug auf die Agenden des Vorortes sich an den Wortlaut des Protokolls zu halten und bei auftauchenden Zweifeln nach eigenem Gutfinden vorzugehen.

8) Von Vorortswegen wird auf Grund der Verbandsstatuten beschlossen, den berühmten Afrikaforscher Dr. *Max Buchner* in München zu einem Cyklus von Vorträgen in die Schweiz einzuladen.

80. Monatssitzung am 13. Dezember 1883.

1) Präsident Prof. Dr. *Th. Studer* legt den Vertrag mit der Stadtbibliothekkommission betr. die Uebertragung unserer Bibliothek an und in die Stadtbibliothek zur Genehmigung vor. — Wird genehmigt. Derselbe findet sich in *Beilage Nr. 15* abgedruckt.

2) *Aufnahmen:* a) als *aktive* Mitglieder die Herren:
J. Schoch, Kunsthändler in Bern.
Wilhelm Roos, Adjunkt des eidgen. Kursinpektors in Bern.
Alfred Cuttat, Ingenieur im eidgen. statistischen Bureau.

b) als *korrespondirende* die Herren:
Ernst Röthlisberger, Professor in Bogotà, Columbia.
Friedrich Lléras Triana, Professor in Bogotà, Columbia.

3) Hr. *F. Müllhaupt-von Steiger* gibt eine statistische Uebersicht über den Stand und die finanziellen Verhältnisse der 84 geographischen Gesellschaften.

4) Hr. Ingenieur *Rob. Lauterburg* erhält das Wort zu seinem Vortrage über „*das Prinzip der Kartographie an höheren Schulen*". Der Vortrag findet sich vollinhaltlich in der *Beilage Nr. 6* abgedruckt. An der Diskussion über das angeregte Thema betheiligen sich die HH. *F. Müllhaupt* und *Em. Lüthi.* Letzterer wünscht speziell, dass in der permanenten Schulausstellung in Bern die dem Vortrage zu Grunde gelegenen Karten in Stich- und Handarbeit in der permanenten bernischen Schulausstellung dem weiteren Publikum zugäng-

lich gemacht werden sollten. Letztere Anregung wird der weiteren Vereinbarung zwischen dem Antragsteller Hrn. *Lüthi* und dem Vortragenden Hrn. *Rob. Lauterburg* überlassen.

Komitesitzung vom 10. Januar 1884.

1) Der von Hrn. *P. Haller* bestimmt gestellte Antrag: es sei für die Führung des Protokolls über die Verhandlungen des Verbandstages in der Weise Vorsorge zu treffen, dass nachträgliche Reklamationen dagegen vermieden werden, wird nachträglich dem Protokolle vom 6. Dezember 1883 einverleibt.

2) Das Pare des Vertrages mit der Stadtbibliothek betr. Uebertragung unserer Bibliothek an dieselbe wird vorgelegt und dem Sekretariate zur Aufbewahrung in den Akten übergeben. Von nun an steht unsere Bibliothek unseren Mitgliedern auf der Stadtbibliothek zur Verfügung. — Welche Zeitschrift statt „Petermann's Mittheilungen" für unsere Bibliothek anzuschaffen sein wird, bleibt dem Ergebnisse der daherigen Vereinbarungen zwischen dem Oberbibliothekar der Stadt und unserem Generalsekretär vorbehalten.

3) Bibliothekar *Leuzinger* theilt mit, dass von Hrn. *Reymond* folgende Bücher der Bibliothek geschenkt wurden: a) *R. Andrée*, Handbuch zum Atlas, Bielefeld, 1882; b) Dr. *E. Holub*, Sieben Jahre in Südafrika, Wien Hartleben, 1880; c) *Hübner*, Spaziergang um die Welt, Leipzig, 1875; d) *Schöppner*, Hausschatz, Leipzig, 1876, und e) *Brommy* und *Littrow*, „Die Marine", Wien Hartleben, 1878. — Werden verdankt.

4) *Reymond* zeigt an, Dr. *Buchner* habe sich zur Abhaltung von Vorträgen in der Schweiz bereit erklärt. Wird den übrigen Verbandsmitgliedern mit der Einladung mitgetheilt, an ihren Orten die Veranstaltung von Vorträgen an die Hand nehmen zu wollen.

5) Den Mitgliedern wird die Einsendung ihrer Photographieen in Erinnerung gebracht.

6) Vizepräsident *El. Ducommun* verliest ein Schreiben des korrespondirenden Mitgliedes Hrn. *A. Biétrix* in *Delémont*, worin er der Gesellschaft seine Sammlung alter Karten zum Geschenke, das von ihm erweiterte *Relief der Schweiz* zum Ankaufe anbietet. Vorläufig wird dem Sekretariate die Erstattung eines Berichts über die Unterbringung dieser Gegenstände aufgetragen.

7) Es wird beschlossen auf „*l'Afrique explorée et civilisée*", welche Zeitschrift in Genf erscheint und jährlich 10 Fr. kostet, zu abonniren.

81. Monatssitzung vom 17. Januar 1884.

1) Als neue *aktive* Mitglieder werden aufgenommen die Herren:

Graf *Fè d'Ostiani*, Gesandter des K. von Italien in Bern;
David Gurtner, Sekretär und Bibliothekar im eidg. Dep. des Innern;
Moritz Bloch, Inhaber der Firma E. Bloch in Bern;
M. Læmmlé, Associé der Firma E. Bloch in Bern.

2) Hr. *Friedrich Langhans*, Gymnasiallehrer, verliest einen von Hrn. *Dulon* in Mexiko eingelangten Bericht über seine Reise von *St. Nazaire* nach *Vera-Cruz*, welcher in der *Beilage sub Nr. 7* erscheint.

3) Präsident Prof. Dr. *Studer* verliest einen Bericht des korresp. Mitgliedes *de Rathier-du Vergé* über die Station Brazza am Kongo, wonach die dortigen Zustände noch immer anarchische und das Loos der Schwarzen ein sehr trauriges zu sein scheinen.

4) Der von Hrn. Dr. *Petri* über die Insel Ssachalin gehaltene Vortrag erscheint unter *Nr. 9 der Beilagen* abgedruckt. Alle drei Mittheilungen werden den Einsendern und Verfassern bestens verdankt.

5) Präsident Prof. Dr. *Studer* legt eine auf Veranlassung der holländischen Regierung angefertigte Karte vor, woraus die durch den Ausbruch des *Krakatoa-Vulkans* in der Sundastrasse entstandenen Veränderungen in den terrestren und maritimen Verhältnissen ersichtlich sind und knüpft daran Vergleichungen dieser Verhältnisse, wie sie nach der englischen Marinekarte vor dem Ausbruche des Vulkans bestanden.

6) *Reymond* macht Mittheilungen über die seit November 1883 in den *Vereinigten Staaten von Nord-Amerika* und in *Kanada* eingeführten einheitlichen Zeitzonen.

82. Monatssitzung vom 31. Januar 1884.

Dieselbe ist ausschliesslich einem sehr eingehenden Vortrage des Hrn. *John Ninet* über die politische Entwicklung und die finanziellen Verhältnisse des heutigen *Aegyptens* gewidmet, über die Entstehung des Krieges vom Jahre 1882 und über die Ursache der revolutionären Bewegung im *Sudân*. Bezüglich aller Details wird vom Herrn Vortragenden und nach ihm auch hier auf sein demnächst in Paris erscheinendes Buch über *Arabi Pascha* verwiesen.

Komitesitzung vom 7. Februar 1884.

1) *Reymond* referirt über den Stand der Verhandlungen betr. die von Dr. *M. Buchner* abzuhaltenden Vorträge. Hieraus ergibt sich, dass *Basel*, *Aarau* und *Frauenfeld* bereits definitive Zusagen machten, und dass Dr. *Buchner* bereits am 27. Januar an der Jahresversammlung der ostschweiz. geograph. kommerziellen Gesellschaft St. Gallen einen Vortrag gehalten habe, ohne dass der Vorort und die anderen Verbandsmitglieder hievon in Kenntniss gesetzt worden waren. Aus einem Schreiben St. Gallens vom 18. Januar 1884 lässt sich sogar entnehmen, dass dort auch jetzt wieder die Tendenz obwaltet, die Organisation der Vorträge *Buchner*'s wenigstens theilweise an sich zu ziehen, anstatt sie statutengemäss dem Vororte zu überlassen. Beschlossen wird, die Verhandlungen mit Hrn. Dr. *Buchner* fortzusetzen und sich mit St. Gallen bezüglich der Organisation der Vorträge auseinanderzusetzen.

2) Vizepräsident *El. Ducommun* referirt über die von den Verbandsmitgliedern eingelangten Antworten auf den ihnen mitgetheilten Entwurf der Denkschrift zur *Motion Geigy*. Von der Sektion Bern des Handels- und Industrie-Vereins, von den geograph. Gesellschaften in *Genf* und *Herisau* sind zustimmende Antworten eingelangt; nur *St. Gallen* erhebt prinzipielle Einwendungen ohne jedoch positive Gegenvorschläge aufzustellen. Die Bemerkungen St. Gallens werden in einem Schreiben erwidert, worin der Vorort den von ihm eingenommenen Standpunkt wahrt und etwaige Missverständnisse aufzuklären versucht.

Zugleich legt Referent ein Gerippe des in der Eingabe an den Bundesrath um Erwirkung einer Subvention des Verbandes aus Bundesmitteln beiläufig zu verfolgenden Ideenganges vor.

83. und 84. Monatssitzung am 15. Februar und 1. März 1884.

Diese beiden Versammlungen, zu welchen auch das Publikum insoweit es die Raumverhältnisse gestatteten, Zutritt hatte, waren den Vorträgen des Hrn. Dr. *Gustav Wälchli* gewidmet, welcher als Schiffsarzt im Sommer des Jahres 1883 die Expedition des „*Willem Barents*“ nach dem nördlichen Eismeere mitmachte. Die Expedition hatte die Aufgabe, die „Varna“ aufzusuchen, an deren Bord sich die Mitglieder der von *Holland* auf der *Taimir*-Halbinsel am *Dickson*-Hafen zu besetzenden internationalen arktischen Beobachtungsstation eingeschifft hatten und welche seither völlig verschollen war. Der erste Vortrag beschäftigte sich mit einer kurzen Geschichte des

„*Willem Barents*"-Vereins, der Geschichte der „*Varna*", der Ausrüstung, Bemannung und Instruktion des „*Willem Barents*" und mit der Fahrt nach *Archangel*, also die Reise *bis an's Eis*. Der zweite Vortrag schilderte dann die *Fahrt im Eise* zur Aufsuchung der „Varna", die Austrengungen welche gemacht wurden, eine der Strassen bei *Nowaja Sembja* zu passiren, um die *Kara-See* und womöglich den *Dickson*-Hafen zu erreichen. Auf Grund der bestimmten Instruktionen musste, ohne die Aufgabe, wegen der sich entgegenstellenden Hindernisse, lösen zu können, die Rückreise nach Norwegen angetreten werden. Beide Vorträge waren ausserordentlich stark besucht. Beide Male hatte der Rektor magnificus Hr. Prof. Dr. *Forster* die Güte, nicht nur den physikalischen Hörsaal im tellurischen Observatorium zur Verfügung zu stellen, sondern auch die Projektion der zur Illustration dienenden Glasphotographieen persönlich zu besorgen, für welche freundliche Zuvorkommenheit ihm der lebhafteste Dank der Gesellschaft ausgedrückt wurde.

Komitesitzung am 13. März 1884.

1) Präsident Prof. Dr. *Studer* theilt mit, dass ein Theil der von Hrn. Biétrix geschenkten Sammlung älterer Karten, darunter ein Exemplar der Tschudi-Karte der Schweiz bereits übergeben wurde; ferner, dass 3 Exemplare des grossen von Hrn. Biétrix angefertigten Reliefs der Schweiz eingetroffen sind, von welchen eines in den Räumen der Stadtbibliothek oder des historischen und antiquarischen Museums, eines in der permanenten Schulausstellung dem Publikum zur Ansicht zugänglich gemacht werden, das dritte zur Verfügung bleiben soll. Der Preis eines Abgusses stellt sich auf Fr. 200.

2) Vizepräsident *El. Ducommun* referirt über die Rückantwort der ostschweiz. geograph. kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen vom 28. Februar 1884 in Bezug auf unsere Einladung vom 7. Februar sich über das Projekt der Errichtung einer Centralstelle für Informationen im Interesse des industriellen und kommerziellen Verkehrs der Schweiz mit überseeischen Ländern näher aussprechen zu wollen. Da ein bestimmtes formulirtes Gegenprojekt nicht aufgestellt wird, so wird beschlossen, den vom Vororte aufgestellten Entwurf nunmehr unabgeändert dem eidgen. Departemente für Handel und Landwirthschaft zu überreichen, nachdem dieser Entwurf nochmals punktweise durchberathen war. Die Eingabe findet sich unter den *Beilagen Nr. 16* und unter Beigabe einer deutschen Uebersetzung abgedruckt.

3) Hr. Gymnasiallehrer *Em. Lüthi* referirt über die Anschaffung von Schülerkarten und Bezirksreliefs aus Bundesmitteln, im Sinne

der am Verbandstage in Zürich 1883 gegebenen Anregung. Sein Antrag:

„*Zur Förderung der Vaterlandskunde veranstaltet der Bund die „Herausgabe 1) von Bezirksreliefs im Massstabe von 1:25000 und „2) von Schülerkärtchen beispielsweise nach der musterhaften Lei- „stung von Leuzinger's Reliefkarte und verkauft die Reliefs und die „Karten zum Preise der Erstellungskosten*"

wird unter die dem nächsten Verbandstage zur Diskussion vorzulegenden Traktanden aufzunehmen beschlossen und Hr. *Lüthi* als Referent über diesen Gegenstand bestellt.

4) Am 22. Februar 1884 hat Hr. Dr. *Max Buchner* in München mitgetheilt, dass er krankheitshalber nicht mit Bestimmtheit angeben könne, ob er am 24. März im Stande sein werde, seine beabsichtigten Vorträge in der Schweiz zu beginnen. Da seither Hr. Dr. *Buchner* keine weitere Nachricht gab, wird beschlossen, auf dessen Vorträge für dermalen nicht weiter zu reflektiren.

Dagegen wird beschlossen, Hrn. Kapitän *W. Bade* aus Wismar zu einem Vortrage über den *Untergang der „Hansa"* zu engagiren.

5) Für den am 22. Februar verstorbenen Hrn. Anton von Steiger-Jeandrevin wird Hr. *Georg Marcuard - von Gonzenbach,* Banquier, zum Rechnungsrevisor gewählt.

85. Monatsversammlung am 19. März 1884.

Dieselbe findet im grossen Museumsaale in Anwesenheit von mehr als 500 Personen statt zur Anhörung des Vortrages des Hrn. Kapitän *W. Bade,* über den Untergang der „Hansa" von der deutschen Nordpol-Expedition im Jahre 1869—70 und die Rettung ihrer Mannschaft nach ungemein gefahrvoller Fahrt auf einer Treibeis-Scholle an der Küste von Grönland.

Nach beendigtem Vortrage versammelte sich eine Anzahl von Mitgliedern der Gesellschaft zur Begrüssung des geschätzten Gastes im kleinen Museumsaale.

Komitesitzung am 10. April 1884.

1) *Reymond* verliest einen auf Grund des vom Vizepräsidenten Hrn. *El. Ducommun* aufgestellten Programms ausgearbeiteten ersten Entwurf einer Eingabe an den h. Bundesrath um Erwirkung einer eidgenössischen Subvention für die vom Verbande der schweizer. geograph. Gesellschaften zu verfolgenden Aufgaben. Nach dem Ergebnisse der sehr lebhaften und eingehenden Diskussion wird der Entwurf noch durch einige Motive und Erwägungen erweitert werden.

Eine autographirte Kopie der Eingabe wird s. Z. den Verbandsmitgliedern mitgetheilt werden.

2) Bezüglich der vom Verbandstage in Zürich dem Vororte übertragenen Studie zur Erstellung eines geographischen „*Lehr- und Lesebuches für Schule und Haus*“ wird auf Antrag des Hrn. Erziehungsdirektors Dr. *Gobat* beschlossen: „Es wird eine Subkom„mission bestellt zur Ausarbeitung eines Programms für ein Lehr„und Lesebuch der Geographie für die Schweiz zum Gebrauche in „Schule und Haus. Nach Festsetzung des Programms werden die „Regierungen der Schweiz einzuladen sein, behufs Ausschreibung „eines Preises, einen Beitrag an das Werk zu leisten.“ — In die aus drei Mitgliedern bestehende Subkommission werden gewählt die HH. Regierungsrath Dr. *Gobat,* Schulinspektor *Landolt* und P.-D. Dr. *Ed. Petri.*

3) Es wird beschlossen gelegentlich der Abhaltung des „*Verbandstages*“ im August 1884 in Bern eine Ausstellung einer ausgewählten Anzahl von Karten aus der Sammlung von Hrn. A. Biétrix im Lokale der permanenten Schulausstellung von Bern zu veranstalten. Die Auswahl wird vom *Generalsekretär* im Einvernehmen mit den Herren *Bibliothekaren* und Hrn. *Em. Lüthi* zu treffen sein.

4) Um Missbräuchen beim Bezuge von Karten zu ermässigtem Preise für öffentliche Vorträge vorzubeugen wird beschlossen, die Begünstigung der Preisermässigung auf die *Personen* der Mitglieder und je *ein* Familienmitglied zu beschränken, so dass künftig *jedes* Mitglied *nur zwei* Karten zu ermässigtem Preise beziehen kann.

5) Präsident Prof. Dr. *Studer* verliest ein Schreiben des korresp. Mitgliedes Prof. *Ernst Röthlisberger* in Bogotà, worin derselbe seine Wahl verdankt und damit zugleich die Einsendung eines *französisch-spanischen-indianischen Vocabulariums* und einer *Phraseologie* zum Abdrucke im „Jahresberichte“ verbindet. Der Abdruck erfolgt in den *Beilagen unter Nr. 10.*

86. Monatssitzung am 24. April 1884.

1) *Aufgenommen* werden die Herren:

a) als *korrespondirendes* Mitglied: Dr. *Gustav Wälchli* in Buenos-Aires.

b) als *aktive* Mitglieder:

Dr. Med. *Paul Niehans;*
Anatole Blum-Javal, Negotiant;
G. Wehren-Zaugg, Adjunkt der Hypothekar-Kassa;
Paul Brandt, Redaktor;

Collioud-Luder, Bankbeamter;
J. H. Wilhelm, Postkontroleur;
J. Mähly, Bankdirektor;
Dr. Med. *H. Keller,* Assistent am Frauenspitale;
Eduard Gerster-Borel, Amtsnotar;
Bernard Bær, Negotiant;
E. Rodé, Sekretär im Eidg. Politischen Departement;
Ed. Davinet, Architekt;
A. G. Christen, Negotiant;
Chr. Stettler, Negotiant.

2) In den von der „*Société de Géographie de Tours*" angebotenen Tauschverkehr wird eingetreten.

3) Der *rumänischen* geographischen Gesellschaft in *Bukarest,* deren Bibliothek durch Brand zerstört wurde, wird ein kompletes Exemplar unserer bisher erschienenen Jahresberichte zugesendet werden.

4) Die Versammlung votirt ihrem korrespondirenden Mitgliede Hrn. *A. Biétrix* in Delémont ihren ganz besonderen Dank für die reiche geschenkte Kartensammlung.

5) Präsident Prof. Dr. *Studer* widmet den grossen Verdiensten des jüngst verstorbenen Geographen und Statistikers Dr. *E. Behm,* Redaktor der „*Petermann's Mittheilungen*", korresp. Mitglied unserer Gesellschaft, einige warme Worte der Erinnerung.

6) Vizepräsident *El. Ducommun* ergreift das Wort zu einem Vortrage: „*Sur les richesses métallurgiques au Nord du Piémont*", welcher durch Vorlage von Karten, photographische Aufnahmen, Gesteins- und Erzproben das lebhafteste Interesse erregt und von Hrn. *Davinet* durch Ausführungen über die technischen Verfahrungsarten ergänzt wird. Der Vortrag des Hrn. *Ducommun* findet sich in den *Beilagen sub Nr. 11* abgedruckt.

87. Monatssitung am 1. Mai 1884.

Dieselbe wird durch einen umfassenden Vortrag des Hrn. Prof. *Umiltà* von *Neuenburg* über „*Ischia vor und nach der Zerstörung durch das Erdbeben vom Jahre 1883*" vollständig in Anspruch genommen. Auch bei dieser Gelegenheit hat Hr. Rector magnificus Prof. Dr. *A. Forster* sein Auditorium, sowie seine persönliche Unterstützung bei der Projektion der zahlreichen zur Illustration dienenden Glasbilder in der zuvorkommendsten und verdankenswerthesten Weise zur Verfügung gestellt.

Komitesitzung am 29. Mai 1884.

1) *Reymond* legt die von Prinz *Roland Bonaparte* in St-Cloud eingesandte zweite Sammlung anthropologischer Photographieen, enthaltend Typen der *Hindu-Race,* vor, und macht auf die zahlreichen Geschenke aufmerksam, welche in letzter Zeit der Bibliothek zugingen, den Einsendern verdankt wurden und in einer besondern Beilage Nr. 25 am Schlusse des Jahresberichtes aufgeführt erscheinen.

2) Präsident Prof. Dr. *Studer* bringt die für die Abhaltung der Jahresversammlung des „Verbandes der schweiz. geograph. Gesellschaften" im August nothwendigen Vorbereitungen zur Sprache. Beschlossen wird, wenn nur irgend möglich die Dauer der Versammlung nicht über zwei Tage auszudehnen und für dieselbe ein Programm auszuarbeiten, welches namentlich nicht mit Vorträgen überladen sein soll, so dass mehr Zeit den Diskussionen der Geschäfte und den Berathungen der Verbandsangelegenheiten gewidmet werden kann. Insbesondere soll dafür Sorge getragen werden, dass ein kurzes Protokoll über die gestellten Anträge und gefassten Beschlüsse noch während der Dauer der Versammlung verfasst und verifizirt werden kann. Es wird beschlossen, in einem vorläufigen Cirkulare die Verbandsmitglieder von diesen Grundsätzen in Kenntniss zu setzen und sie einzuladen, ihre Anträge in Bezug auf die in die Tagesordnung aufzunehmenden Berathungsgegenstände binnen 3 Wochen dem Vororte einzusenden.

3) *Müllhaupt* meldet sein Referat über die Errichtung einer Centralstelle zur Ueberwachung der Ausführung der Kongressbeschlüsse an.

4) Um die Mitglieder zur fleissigen Benützung der Bibliothek anzueifern und sie über die hiebei zu beobachtenden Reglemente zu informiren, wird der Vertrag mit der Stadtbibliothek unter *Beilage Nr. 15* abgedruckt.

88. Monatssitzung am 3. Juni 1884.

1) *Aufnahmen* neuer Mitglieder, a) als *korrespondirende* die Herren:

Fritz Robert, Ingenieur der österr. Südbahngesellschaft in Wien;

Prinz Roland Bonaparte in St-Cloud;

Séb. Victor Céresole, schweiz. Konsul in Venedig.

b) als *aktive* die Herren:

Alejandro Guesalaga, I. Legationssekretär der Republik Argentinien, in Bern;

Hanz Wirz, Negotiant in Bern.

2) Der vorsitzende Vizepräsident Hr. *El. Ducommun* ertheilt das Wort dem korrespondirenden Mitgliede Hrn. *Louis Borel* zu dem angekündigten Vortrage: „*Cinq mois en Egypte et au Canal de Suez*“, welcher durch eine ebenso zahlreiche wie werthvolle Sammlung grosser photographischer Aufnahmen der Kanaltrace und ihrer Ufer, von Ansichten von Alexandrien, Port Said, Ismailia, Suez, Kairo, von Porträten, Volksszenen, Landschaftsbildern illustrirt und durch Karten und Pläne im Ganzen und in einzelnen Details erläutert wird. Der Text des Vortrages wurde unter die *Beilagen sub Nr. 12* aufgenommen.

3) Hr. Dr. *Petri* legt die noch im Erscheinen begriffene, vom *russischen* Generalstabe angefertigte grosse *Karte von Sibirien* zur Ansicht vor und begleitet dieselbe mit einigen Bemerkungen über russische Kartographie im Allgemeinen und über das vorliegende Werk insbesondere, welches in Bezug auf Sibirien das erste brauchbare in seiner Art ist.

Komitesitzung am 10. Juli 1884.

1) Es wird beschlossen, der nächsten Monatsversammlung zu beantragen, die *Hauptversammlung* für das am 30. April 1884 abgelaufene Gesellschaftsjahr erst *nach* dem Verbandstage im August, also erst Ende September oder Anfangs Oktober, zu halten und den Ablauf des Gesellschaftsjahres statutenmässig auf Ende September zu verlegen, um auf diese Weise den Abschluss der Agenden des Vororts des Verbandes in einen besseren Einklang mit dem gesellschaftlichen Jahresabschlusse zu bringen.

2) In Bezug auf die Vorbereitungen für den *Verbandstag* theilt der *Präsident* mit, dass Hr. *Charles Faure* in Genf einen Vortrag über *Arnold Guyot,* den Reformator des geographischen Unterrichts in den *Vereinigten Staaten von Nord-Amerika,* angemeldet hat.

Ferner verliest *G. Reymond* die bisher eingelangten Antwortschreiben auf das ergangene Cirkular an die Mitglieder des Verbandes und zwar:

a) der geographischen und naturforschenden Gesellschaft Herisau, vom 30. Juni l. J. — Thema: „*Nach welchen Grundsätzen sind schulgeographische Sammlungen anzulegen?*“ — Referent: Hr. Reallehrer *J. Rohner.*

b) der geographischen Gesellschaft in *Genf,* vom 9. Juli l. J., dieselbe ersucht um baldigste Mittheilung des Termins und des Lokals, wann und wo der Verbandstag stattfindet.

c) des Kartenvereins Zürich vom 26. Juni, worin derselbe seinen Eintritt als Sektion in den Verband ablehnt.

Beschlossen wird: *a)* die aushaftende Antwort der ostschweiz. geograph. kommerziellen Gesellschaft zu urgiren; *b)* am Sonntag 24. August, Nachmittags 4 Uhr, eine Vorversammlung der Delegirten zur Erstattung und Erledigung der rein geschäftlichen Berichte und Gegenstände zu halten; die *Vormittage* der beiden darauffolgenden Tage (Montag 25. und Dienstag 26. August) den Referaten und Diskussionen der Themata und Anträge, die *Nachmittage* den Vorträgen der Herren *Ch. Faure* (Montag) und *Moser* (Dienstag) zu widmen, — Feststellung der Details bleibt einstweilen noch vorbehalten.

3) Der bereits ausgearbeitete Entwurf des Programms für Erstellung eines Lehr- und Lesebuches wird demnächst in Cirkulation gesetzt.

4) Des bevorstehenden Verbandstages wegen musste die Abhaltung der Hauptversammlung unserer Gesellschaft pro 1883/84, resp. die Vornahme zahlreicher Erneuerungswahlen in das Komite noch immer verschoben werden. Es wird beschlossen, der Gesellschaft zu beantragen, die Hauptversammlung 1883/84 erst Ende September zu halten und um künftig ähnliche Kollisionen zu vermeiden, den Abschluss des Gesellschaftsjahres statutenmässig auf Ende September zu verlegen.

5) Das Ehrenmitglied Hr. *Hiramoto Watanabè* kündigt die Einsendung photographischer Porträts von 21 Mitgliedern der japanesischen geographischen Gesellschaft in Tokio an.

6) Der Ankauf der Biographie des Kartographen *J. M. Ziegler*, verfasst von Dr. *G. Geilfus*, wird beschlossen.

7) *Hoch* theilt mit, dass Hr. *Heinrich Moser* von Schaffhausen zugesagt hat, am Verbandstage einen Vortrag über seine grossen Reisen in Central-Asien zu halten und dass derselbe demnächst auf der Rückreise von Genf sich kurze Zeit auch in Bern aufhalten dürfte. Das Komite beschliesst, Hrn. *Hoch* seine Bemühungen bestens zu verdanken und Hrn. *Moser* bei seiner Ankunft in Bern einen besonderen freundschaftlichen Empfangsabend zu widmen.

Komitesitzung vom 26. Juli 1884.

1) Berathung des in der *Delegirtenversammlung* zu erstattenden *Berichtes des Vororts über seine Geschäftsführung im Jahr 1883/84.* Derselbe soll folgenden Gang einhalten: *a)* Aufzählung der erledigten Geschäfte; *b)* Stand der schwebenden Verhandlungen; *c)* Uebersicht der in den öffentlichen Sitzungen zur Diskussion kommenden Themata; *d)* Anträge des Vororts in Bezug auf die Ergänzung der Statuten und des Reglements des Verbandes, auf die Bearbeitung der

Litteratur der Landeskunde, und auf die Wahl des neuen Vorortes; *e)* Darstellung der Motive, aus welchen der Vorort auf die Weiterführung einiger ihm überwiesener Gegenstände nicht eingetreten ist.

2) Berathung der *Beschaffung der Geldmittel* zur Deckung der aus der Abhaltung des *Verbandstages* erwachsenden Unkosten, wobei als Grundsatz angenommen wird, dieselben durch Sammlung freiwilliger Beiträge aufzubringen.

3) Infolge des von der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen eingelangten Schreibens vom 20. Juli l. J. wird beschlossen, den Vortrag des Hrn. Dr. *K. Keller* in Zürich über seine nach *Madagaskar* zu unternehmende Reise auf die Traktandenliste zu setzen. Die *Erledigung* über das unter Einem gestellte Unterstützungsgesuch, jedoch bis zur Entscheidung über die dem h. Bundesrathe überreichte Petition vom 24. Mai um Gewährung einer Bundessubvention zu verschieben.

4) Als *korrespondirende* Mitglieder werden vorgeschlagen die Herren: *Edmond Charpie,* Negotiant in Bombay, und *Louis Heiniger,* Negotiant in Medellin, Columbia, Südamerika.

Komitesitzung vom 1. August 1884.

1) Feststellung der Detailbestimmungen für die Aufbringung der Geldmittel zur Deckung der Kosten des Verbandstages und die Genehmigung der *Programme* (dieselben erscheinen unter Beilage Nr. 18) bilden die Hauptgegenstände der heutigen Sitzung.

In das Subkomite für den Empfang der Delegirten und auswärtigen Gäste werden gewählt, die HH. *Haller, Müllhaupt* und *Reymond.*

2) *Reymond* theilt mit, dass Hr. *Paul Haller* der Bibliothek eine Anzahl älterer Karten, darunter mehrere von Homann, Seuter u. s. w., sowie Schweizerische Itinerarien aus der Zeit der Mediation bis 1836 zum Geschenke gemacht habe. Wird dem Geschenkgeber bestens verdankt.

3) Als *korrespondirendes* Mitglied wird Hr. Oberbibliothekar Dr. *Blösch,* als *aktives* Mitglied Hr. *Ad. Schüpbach,* Hauptmann in der Verwaltungstruppe, vorgeschlagen.

Komitesitzung vom 19. August 1884.

1) Es referiren die HH. Dr. *Petri* und *Landolt,* Mitglieder der mit der Aufstellung eines Programms für ein *geographisches Lehr- und Lesebuch* betrauten Subkommission, über die von ihnen ausge-

arbeiteten, in einzelnen prinzipiellen Punkten differirenden Vorschläge. Auf Antrag des Präsidenten der Subkommission, Hr. Erziehungsdirektor Dr. *Gobat,* wird beschlossen, *beide* Entwürfe der Generalversammlung zur Diskussion vorzulegen, mit dem Antrage, die Weiterführung der daherigen Berathungen u. dgl. der Geographischen Gesellschaft von Bern auch in dem Falle zu überlassen, wenn sie in der nächsten Zeit nicht mehr Vorort des Verbandes sein wird.

Reymond beantragt, beide Entwürfe in Druck zu legen und zur Erleichterung des Verständnisses und der Diskussion, sowohl in der Delegirtenversammlung, wie auch an die Theilnehmer der Generalversammlung zu vertheilen. — Angenommen. (Siehe Beilage Nr. 20).

2) Hr. *E. Lüthi* entwickelt die Grundzüge seines Referats über die Anschaffung von Schülerkarten und Reliefs durch den Bund.

3) *Reymond, Haller* und *Studer* referiren über die für den Verbandstag getroffenen Anstalten und den erfreulichen Fortgang der Sammlung freiwilliger Beiträge an die Unkosten.

4) Als Delegirte der Geographischen Gesellschaft von Bern an die Delegirtenversammlung am 24. August werden gewählt: Präsident Prof. Dr. *Studer,* Generalsekretär *G. Reymond,* ferner die beiden Vizepräsidenten *El. Ducommun* und Dr. *Aug. von Bonstetten-de Roulet,* und Hr. Regierungsrath Dr. *Gobat.*

5) *Reymond* verliest ein Schreiben des Hrn. *Heinrich Moser* von Charlottenfels in Schaffhausen, worin er mittheilt, dass er wegen Krankheit verhindert sei, den von ihm zugesagten Vortrag über seine Reisen in Central-Asien persönlich halten zu können, doch sei es ihm gelungen seinen Freund Hr. Prof. Dr. *J. Nüesch* in Schaffhausen zu bewegen, an seiner Stelle den versprochenen Vortrag zu halten.

6) *Reymond* verliest das jüngst eingelangte Schreiben der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen, worin dieselbe die Verlängerung der Amtsdauer des Vororts auf zwei Jahre beantragt. Die an St. Gallen bereits abgegangene Antwort, dass dieser Antrag der Delegirtenversammlung zur Einleitung der statutenmässigen Behandlung im Sinne des Art. 6 derselben vorgelegt werden wird, — wird von der Versammlung genehmigend zur Kenntniss genommen.



Protokolle
der
V. Generalversammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften.

Delegirtenversammlung am 24. August 1884
im Rathhause von Bern.

Anwesende: I. von *Bern*: Präsident Professor Dr. *Theophil Studer*, Vizepräsident Dr. *August von Bonstetten - de Roulet*, Generalsekretär *Gustav Reymond - le Brun*.

II. von *St. Gallen*: Vizepräsident *J. U. Künzle - Steger*, Lehrer *Früh*, der dritte Delegirte Prof. Dr. *K. Keller* ist nicht eingetroffen.

III. von *Herisau*: Aktuar *J. Rohner*, Reallehrer; der zweite Delegirte ist am Erscheinen verhindert.

Unvertreten sind: die *Société de Géographie de Genève* und die *Société suisse de Topographie de Genève.* Von letzterer entschuldigt Herr *O. Messerli* brieflich sein Ausbleiben.

Nach kurzer Begrüssung der erschienenen Delegirten ersucht der Präsident um die Mittheilung der Anzahl der aktiven Mitglieder der einzelnen Gesellschaften, welche wie folgt angegeben werden: Bern 200, St. Gallen 300, Herisau 86.

Präsident bedauert die Abwesenheit der Vertreter der Genfer Gesellschaften und schreitet nunmehr zur Erledigung der Tagesordnung.

I. Präsident lässt den schriftlich vorliegenden Bericht über die *Thätigkeit des Vororts* während seiner Amtsperiode durch den Sekretär verlesen. Derselbe erscheint vollinhaltlich unter Beilage Nr. 19 zum VI. Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft von Bern.

II. Präsident ersucht die Delegirtenversammlung dem in der Angelegenheit der *Erstellung eines Lehr- und Lesebuches* vom Vororte bisher befolgten Vorgehen ihre Genehmigung zu ertheilen, welche auf Antrag des Hrn. *Früh*, der seine Befriedigung darüber ausspricht, dass die Sache auf den richtigen praktischen Weg geleitet wurde, einstimmig erfolgt.

III. Ueber die vom Vororte Bern ausgegangene Anregung und Anfrage, ob das Ansuchen der Centralkommission für *deutsche Landeskunde* an die geographischen Gesellschaften St. Gallen und Bern um deren Mitwirkung bei der Zusammenstellung der auf die gesammte deutsche Landeskunde bezüglichen Litteratur nicht als Verbandsangelegenheit zu erklären wäre, wird nach allseitiger Erwägung der

Frage beschlossen, die Angelegenheit an der Hand des Verbandes zu behalten und der Centralkommission, resp. Hrn. Prof. Dr. *Ratzel* in *München,* durch die Gesellschaft von Bern als bisherigen Vorort mittheilen zu lassen, die geographischen Gesellschaften seien zur Mitarbeit eingeladen worden, zugleich aber auch zu bemerken, dass die zahlreichen historischen Gesellschaften der Schweiz besser in der Lage seien, dem Ansinnen zu entsprechen.

IV. *Künzle* entwickelt die Gründe, welche die St. Galler Gesellschaft zu ihrem Antrage für Dr. *Keller*'s Reise nach *Madagaskar,* eine Bundessubvention zu erwirken, veranlassten; nach den vom Vororte im Geschäftsberichte gegebenen Aufklärungen begreift er aber die Schwierigkeit für den Vorort im jetzigen Momente, eine Bundessubvention dafür zu verlangen; er wünscht aber, dass jede Gesellschaft nach Kräften Hrn. Dr. *Keller* einen Beitrag gewähre und dass vom Verbande aus ein von Dr. *Keller* direkt an den Bundesrath zu richtendes Unterstützungsgesuch moralisch unterstützt werden möge. Angenommen.

V. Dem von *Künzle* befürworteten Antrage St. Gallens die *Amtsdauer des Vorortes* auf *zwei* Jahre zu verlängern, wird prinzipiell einhellig beigestimmt; dem neuen Vorort soll der Gegenstand mit dem Ersuchen überbunden werden, denselben beförderlichst der statutenmässigen Erledigung zuzuführen, in welchem Falle die neue Vortswahl im Sinne einer zweijährigen Geschäftsdauer erfolgen würde.

VI. Als neuen Vorort wird einstimmig *Genf* der Generalversammlung in Vorschlag zu bringen beschlossen.

VII. Es wird einstimmig beschlossen, der Generalversammlung die Aufnahme eines neuen Artikels in die Statuten in Antrag zu bringen, welcher es als *Pflicht* des abtretenden Vororts ausspricht, über seine *Amtsführung* einen eingehenden *Bericht* zu erstatten.

VIII. Ebenso wird der Generalversammlung eine neue in das Reglement aufzunehmende Bestimmung beantragt, welche vorschreibt, dass das die Anträge und Beschlüsse der General- und Delegirtenversammlung enthaltende *Protokoll noch während des Verbandstages verfasst, verifizirt und gefertigt* werden soll.

Schluss der Sitzung 7 Uhr Abends.

Vorstehendes Protokoll wurde am 25. August von den Unterschriebenen zur Kenntniss genommen, für richtig befunden und gefertigt: Dr. Th. Studer, Präsident; Dr. A. von Bonstetten, Vizepräsident; J. U. Künzle-Steger, St. Gallen. *J'ai pris connaissance du procès-verbal ci-dessus et le signe pour la Société de Géographie de Genève: Ch. Faure, Secrétaire-bibliothécaire.* — J. U. Früh, St. Gallen; J. Rohner, Herisau; G. Reymond, Gen.-Sekret., Bern.

Erste öffentliche Sitzung der Generalversammlung des Verbandes am 25. August 1884

im Grossrathssaale von Bern.

Eröffnung um 10 Uhr Vormittags. Anwesend 17—30 Mitglieder.

I. In der Begrüssungsrede gibt der Präsident Dr. *Th. Studer* ein Bild des dermaligen Standes des geographischen Wissens und der dem Verbande obliegenden Aufgaben.

II. Art. 3 bis der *Statuten,* betreffend die *Pflicht* des jeweiligen Vorortes über die *Geschäftsführung* während seiner Amtsperiode *Bericht* zu erstatten, wird ohne Diskussion angenommen.

III. Ebenso der Antrag der Delegirtenversammlung, das *Reglement* durch einen Artikel betreffend die *Protokollführung* zu ergänzen. Die beiden Artikel lauten:

Art. 3 bis (der Statuten): In der ordentlichen Generalversammlung erstattet der Vorort einlässlichen Bericht über die im Laufe seiner Amtsperiode besorgten Geschäfte.

Art. 7 (des Reglements): Ueber die Verhandlungen der General- und Delegirtenversammlungen ist das Protokoll derart zu führen, dass es nur die dem Bureau schriftlich zu überreichenden Anträge und die darüber gefassten Beschlüsse enthält. Das Protokoll ist vom Präsidenten, von wenigstens zwei Delegirten, welche anderen Gesellschaften als dem Vororte angehören, und vom Sekretär noch während des Beisammenseins der General- oder Delegirtenversammlung zu verifiziren und zu unterschreiben.

Eine einlässlichere Darstellung des Ganges der Debatten ist, wenn nöthig, als Supplement dem Protokolle nachträglich beizulegen.

IV. Das Referat des Hrn. Gymnasiallehrers *Em. Lüthi* über die von Bundeswegen durchzuführende *Erstellung von Schülerkarten und Reliefs* ruft einer eingehenden Diskussion, an welcher sich besonders die Herren *Früh, Müllhaupt, Faure* und *Oncken* betheiligen. Auf Antrag des Hrn. Prof. Dr. *Oncken,* die anscheinend einander gegenüberstehenden Anträge der Herren *Lüthi* und *Früh* in der Weise zu vereinigen, dass *Beide* dem h. Bundesrathe als Petitum des Verbandstages zur Entscheidung vorgelegt werden können, wird auf den weitern Antrag des Hrn. *Fritz Müllhaupt* beschlossen, eine dreigliedrige Kommission einzusetzen, welche die einzelnen Punkte redaktionell festzustellen und in der nächsten Vormittagssitzung darüber zu referiren haben wird. In diese Kommission werden gewählt die Herren Dr. Studer, Früh und Lüthi.

V. Auch die von der Subkommission für das *Lehr- und Lesebuch* vorgelegten, von den Herren P.-D. Dr. *E. Petri* und Inspektor

Landolt verfassten Programme rufen einer lebhaften eingehenden Diskussion, an welcher sich ausser dem Referenten Hrn. Dr. Petri (Hr. Inspektor Landolt ist abwesend) noch die Herren *Früh, Lüthi, Faure, Müllhaupt, Oncken, Gobat* und *de Beaumont* betheiligen.

Das Ergebniss derselben, nach dem Antrage der Delegirtenversammlung diesen sehr schwierigen und komplizirten Gegenstand dem bisherigen Vororte Bern auch noch dann zur Weiterführung zu überlassen, wenn diese Gesellschaft in der nächsten Zeit nicht mehr Vorort des Verbandes sein wird, wird einstimmig von der Versammlung angenommen.

Dieses Zeichen des Vertrauens, welches der Verband hiemit in die Gebarung der bernischen Gesellschaft setzt, wird vom Präsidenten Hrn. Prof. Dr. Theoph. Studer mit dem Ersuchen bestens verdankt, es mögen jene Herren, welche sich an der Diskussion in verdienstvollster Weise betheiligten, ihre hier ausgesprochenen Ansichten schriftlich dem Komite der Geographischen Gesellschaft von Bern zur Ueberweisung an ihre Subkommission, welche dieselben benützen wird, mittheilen, und hiebei weitere Angaben über die den Gegenstand berührende Litteratur verbinden.

Schluss der Sitzung um 12$^{1}/_{2}$ Uhr Mittags.

Vorstehendes Protokoll wurde in der zweiten öffentlichen Sitzung vom 26. August 1884 Vormittags verlesen und ohne Abänderung genehmigt. Zur Bestätigung: der Präsident: Dr. Th. Studer, Professor; der Vizepräsident: Dr. A. von Bonstetten; die Delegirten: J. Rohner, Herisau; U. Früh, St. Gallen; der Generalsekretär: G. Reymond-le Brun. En l'absence des délégués de la Société de Genève: Ch. Faure, Secrétaire-bibliothécaire.

Zweite öffentliche Sitzung der Generalversammlung vom 26. August 1884

Vormittags 9$^{1}/_{2}$ Uhr im Grossrathssale in Bern.

Sehr schwacher Besuch von nur 10—15 Mitgliedern. Von den speziell eingeladenen Schulanstalten Bern's ist einzig nur das burgerliche Knabenwaisenhaus durch Herrn Waisenvater J. Lütschg vertreten.

I. Das Protokoll über die Sitzung vom 25. Vormittags wird vorgelesen und nach einer Aufklärung über die von Hrn. Müllhaupt in Bezug auf die Fassung des Antrages des von Hrn. Prof. Dr. Oncken gestellten Vermittlungsantrages in Punkt IV ohne Abänderung genehmigt.

II. Präsident Prof. Dr. Studer referirt Namens der zur Redaktion der Anträge Lüthi und Früh eingesetzten Subkommission. Dieselben haben jetzt folgenden Wortlaut:

1) Der Bund möchte die Herausgabe von Amtsbezirks-Reliefs im Masstabe von 1:25000, beziehungsweise von 1:50000 veranstalten. — Wurde ohne Diskussion angenommen.

2) Derselbe möchte die Herausgabe von Schülerkärtchen, beispielsweise wie die Leuzinger'schen Reliefkarten, die Wurster-Randegger'schen Karten, sammt entsprechenden Wandkarten veranstalten.

(Bei diesem Punkte stellte Hr. Fritz Müllhaupt den Antrag auf Streichung der Namen der beispielsweise angeführten Kartographen. Bei der Abstimmung ergibt sich Stimmengleichheit, worauf der Präsident für Beibehaltung der Namen entscheidet.)

3) Der Bund möchte Reliefs und Karten zu den Erstellungskosten verkaufen. Ohne Diskussion angenommen.

4) Der Bund möchte dahin wirken, dass an den Lehrerrekrutenschulen die Lehrer in das Verständniss der topographischen Karte und in die Terrainlehre eingeführt werden, damit sie im Stande seien Karten und Reliefs für die Heimathkunde anzufertigen. Auch dieser Punkt wurde ohne Diskussion angenommen.

III. Zur Tagesordnung übergehend ertheilt der Präsident Hrn. *J. Rohner* von Herisau das Wort zur Erstattung seines Referats über die *Anlegung geographischer Schulsammlungen.* Bezüglich der Grundzüge des Referats wird auf die Beilage zu diesem Protokolle verwiesen; an dasselbe knüpfte sich eine längere Diskussion zwischen den Herren *Petri, Früh, Faure* und dem *Referenten,* welche damit endigt, dass des Letzteren Schlussantrag:

> „Die Versammlung beauftragt den Vorort, eine Kommission zu ernennen, welche die aufgestellten Forderungen nach ihrem allgemeinen Gesichtspunkte und bezüglich der Detailausführung zu prüfen und einer spätern Versammlung zur endgültigen Erledigung zu unterbreiten hat,“

unverändert angenommen wird.

IV. Es wird nunmehr zur Wahl des neuen Vororts geschritten; im Sinne der von der Delegirtenversammlung gefassten Beschlüsse wird *Genf,* resp. die „Société de Géographie de Genève“ zum Vorort gewählt, in dem Sinne, dass diese Wahl ein zweijähriges Mandat in dem Sinne implizire, dass in der nächsten Zeit der von St. Gallen gestellte Antrag auf zweijährige Amtsdauer statutenmässig erledigt wird.

V. Präsident ladet Hrn. *F. Müllhaupt* ein, sein Referat über die *Errichtung einer Centralstelle* für Ausführung der auf den internationalen Kongressen gefassten Beschlüsse zu erstatten. Nach Beendigung desselben erklärt sich Hr. Faure mit dem Prinzipe des Postulats einverstanden und spricht es als Pflicht des Vororts aus, sich mit einem eingehenden Studium des Gegenstandes zu befassen. Diese Ueberweisung an den Vorort wird angenommen, worauf der Präsident die Sitzung für geschlossen erklärt.

Vorstehendes Protokoll wurde in der nachmittägigen Vortragssitzung vorgelegt und genehmigt. Zur Bestätigung folgen die Unterschriften: der Präsident: Dr. Th. Studer, Professor; der Vizepräsident: Dr. A. von Bonstetten; die Delegirten: U. Früh, St. Gallen; J. Rohner, Herisau. *En l'absence des délégués de la Société de Genève:* Ch. Faure, Secrétaire-bibliothécaire; der Generalsekretär: G. Reymond - le Brun.

Ueber die in den Nachmittags-Sitzungen vom 25. u. 26. August gehaltenen Vorträge wurden von den Herren Lektoren folgende Notizen zu Protokoll gegeben:

Sitzung vom 25. August Nachmittags.

I. Herr Dr. *K. Keller,* Privatdozent in Zürich, entwickelt sein Projekt einer Forschungsreise nach *Madagaskar.* In wissenschaftlicher Hinsicht ist diese grosse Insel noch sehr dürftig bekannt. Als Grundlage für spätere Forschungen besitzen wir neben einzelnen faunistischen und ethnographischen Arbeiten einzig das im Erscheinen begriffene Reisewerk von Grandidier. Der zukünftigen Forschung sind jedoch noch zahlreiche Aufgaben vorgezeichnet und zwar wäre auf folgende Punkte genauer Rücksicht zu nehmen:

1) Sammlung von ethnographischen und anthropologischen Thatsachen; 2) Studium der Küsten und deren Fauna, die noch wenig bekannt ist; — 3) Studium der zahlreichen Lagunen an der Ostküste, deren Bildung und Fauna; — 4) Erforschung der noch fast unbekannten und jedenfalls sehr merkwürdigen Süsswasserfauna; — 5) die Landfauna, nur in einzelnen Abtheilungen bekannt, ist weiter zu verfolgen, da bei der höchst eigenthümlichen Stellung, welche Madagaskar in thiergeographischer Hinsicht einnimmt, wichtige Aufschlüsse zu erwarten sind; — 6) in engem Anschlusse daran ist nach fossilen Wirbelthierresten zu forschen, weil dieselben auf die Entstehung der Insel ein klares Licht zu werfen geeignet sind.

Aber auch eine praktische Seite wird von dem Vortragenden berührt. Kommerzielle Kreise liessen sich wohl für ein derartiges Projekt gewinnen, da es für diese ein hohes Interesse haben muss, über die Vorgänge auf Madagaskar genauer unterrichtet zu sein. Die kolonialen Bestrebungen Frankreichs werden sich hauptsächlich auf diese Insel zu werfen haben und in Zukunft ihr eine bedeutende Stellung im Weltmarkt sichern. Nach einer geschichtlichen Skizze über frühere derartige Bestrebungen entwickelt der Vortragende die Mittel und Wege zur Realisirung seines Projekts, wobei er auch auf die moralische Unterstützung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften rechnet, falls es sich um ein Vorgehen bei den Bundesbehörden handeln sollte.

II. M. *Charles Faure,* Secrétaire-bibliothécaire de la Société de Géographie de Genève, lit une *notice sur la vie et les travaux* du professeur suisse *Arnold Guyot,* depuis son arrivée à Cambridge (Etats-Unis) en 1848, jusqu'à sa mort à Princeton en 1884. Il montre comment dès ses premières conférences à Boston, sur les *Rapports entre la Géographie physique et l'histoire de l'humanité,* publiées sous le titre *la Terre et l'Homme,* une rénovation a commencé en Amérique dans la manière de concevoir la géographie. Il suit notre compatriote dans l'œuvre dont le Bureau de l'instruction publique de l'Etat du Massachusetts le chargea auprès des instituteurs et des institutrices des Ecoles normales pour les former à la méthode intuitive, progressive, rationnelle, basée sur les principes de Pestalozzi; puis dans la rédaction des cartes murales, au nombre de 30, et des manuels (qui à leur tour en renferment une centaine) réclamés par les membres du corps enseignant, pour affermir la réforme opérée aux Etats-Unis dans l'enseignement de la géographie. Il expose le but que l'auteur a en vue dans la composition de chacun de ses manuels pour les différents degrés des écoles américains, depuis l'école primaire jusqu'à l'Académie. Enfin il mentionne les récompenses qu'ont valu à Guyot ses cartes et ses manuels scolaires, aux expositions internationales de Vienne et de Paris. Le temps ne lui permet pas de parler en détail des travaux de notre compatriote pour l'organisation du réseau des stations météorologiques aux Etats-Unis, de ses observations hypsométriques dans les Alleghanys, les Montagnes Rocheuses, la Sierra Nevada etc.; non plus que de son enseignement comme professeur de géologie et de géographie physique à Princeton dans le New-Jersey ni de sa collaboration à l'Encyclopédie de Johnson pour la partie géographique. Il signale en terminant la fondation du Musée géologique et archéologique de Princeton où Guyot a créé une salle suisse dans laquelle sont dé-

posés 5000 échantillons de fragments de blocs erratiques, recueillis par lui dans les étés de 1839 à 1848, pendant son professorat à l'Académie de Neuchâtel; et enfin le dernier ouvrage de l'émigré suisse: *Création,* dans lequel il a exposé ses vues sur l'harmonie qui existe entre les données de la science moderne et le récit mosaïque de la création.

In Bezug auf das Reiseprojekt des Hrn. Dr. *K. Keller* wird auf den daherigen in der Delegirtenversammlung gefassten Beschluss hingewiesen.

Herr *Faure* hatte die Güte, den bereits gedruckten Theil seiner Studie über Arnold Guyot unter die anwesenden Mitglieder des Verbandes zu vertheilen; auch der zweite Theil wird im „Globe" erscheinen; von Seiten des Vororts wird lebhaft bedauert, dass unter dieser unabänderlich bereits getroffenen Verfügung die Aufnahme des Vortrages des Hrn. Faure unter die in Druck zu legenden Akten des Verbandstages nicht mehr möglich sei. Hr. Faure, dessen glänzender Vortrag vom Auditorium mit grösstem Beifalle aufgenommen und vom Präsidenten auf das Wärmste verdankt wurde, illustrirte seine Rede durch Vorlage einer Sammlung der Werke Guyot's über den geographischen Unterricht von den ersten Elementen angefangen bis hinauf zu den Bedürfnissen der höchsten Klassen gehobener Lehranstalten. In seinen Verdankungsworten drückte denn auch der Präsident Hr. Prof. Dr. Studer die allgemein getheilte Ueberzeugung aus, dass wenn der Kommission des Vororts für Erstellung eines Lehr- und Lesebuches dieses Material vorgelegen hätte, es nicht verfehlt haben würde, seinen Einfluss auf ihre Arbeiten zu üben; hoffentlich wird von Seiten des Verbandes und seiner Mitglieder dahin gestrebt werden, das von Guyot nach allen Richtungen hin durchgebildete System auch in der Schweiz möglichst bekannt zu machen und zur Anwendung zu bringen.

Sitzung vom 26. August Nachmittags.

I. In Abwesenheit des Hrn. Ingenieur *Oskar Messerli,* Topograph und Geometer in Genf, erbietet sich Hr. *Ch. Faure,* die von Messerli sammt einer Karte eingesandte Denkschrift über die *wissenschaftliche Erforschung des Genfersee's* vorzulesen und zu besprechen. Die Denksrhrift geht von der Betrachtung der Wichtigkeit aus, welche die Erforschung der Seetiefen im Allgemeinen und insbesondere für die Kenntniss der Bodengestalt und des thierischen und vegetabilischen Lebens in den vom Wasser bedeckten Tiefen hat. Solche Forschungen sollten auch im Genfersee vorgenommen werden, dessen Ausdehnung und Tiefe ihnen besondere Wichtigkeit geben. Die Denk-

schrift entwirft die Grundzüge eines Systems und eines Programms, nach welchen bei den Sondirungen vorzugehen wäre und wünscht, dass sich der Verband der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften dieser Sache unterstützend annehme, nachdem bereits von Freunden der Wissenschaft vorbereitende Schritte hiezu gethan wurden. Hr. Faure befürwortete die gegebene Anregung und wies auf die in dieser Beziehung für den Neuenburgersee erzielten Resultate hin. Schliesslich wurde die Denkschrift dem neuen Vororte zum Studium überwiesen.

II. Es folgte der Vortrag des Herrn *Dr. J. Nüesch* über die Reisen des Hrn. *Heinrich Moser* in *Central-Asien.* Dieser Vortrag, der vom zahlreichen Auditorium mit grösstem Interesse und lautestem Beifalle entgegen genommen wird, wurde von Hrn. Dr. Nüesch im Manuskripte übergeben und wird vollinhaltlich im VI. Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft von Bern zum Abdrucke gebracht, wo er unter Beilage Nr. 21 erscheint.

Hierauf erklärte der Präsident die Verhandlungen des V. Verbandstages der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften für geschlossen.

Nachtrag zum Protokolle über die Sitzung vom 26. August 1884, Vormittags.

Herr *J. Rohner* gibt zu seinen Ausführungen über die *Anlegung von geographischen Schulsammlungen* folgendes Schema zu Protokoll:

Der geographische Unterricht soll, wie der naturkundliche, ein *Anschauungs-Unterricht* sein. In weitaus den meisten niederen und zum Theil auch in höheren Schulen wird dieser Unterricht jedoch nur mit ungenügenden Veranschaulichungsmitteln ertheilt. Referent fordert daher sowohl für die Primarschulen als auch für die höheren Anstalten *geographische Lehrmittelsammlungen,* welche ausser Karten, Reliefs und Globus ungefähr folgende Arten von Objekten aufzunehmen hätten:

a) für die *Primarschule:* 1) Heimatliche *landschaftliche Charakterbilder* in für den Klassenunterricht verwendbarem Formate, eventuell als Beigabe auch gute photographische und andere möglichst grosse Bilder interessanter Bauten und eigenthümlicher Bauarten. 2) *Mineralien* der Heimat. 3) Die wichtigsten *Pflanzen,* namentlich Kulturpflanzen und Holzarten zur Veranschaulichung der verschiedenen Höhenstufen unseres Landes. Ebenso *Thiere* gut ausgestopft oder in grossen Bildern. 4) Repräsentanten der wichtigsten industriellen *Rohstoffe* und *Erzeugnisse* daraus auf verschiedenen Bearbeitungsstufen; — Baumwolle, Bast, Stroh, Seide u. dgl. 5) Charakteristische

Wandbilder für den Unterricht über *Europa* (der obersten Primarschulstufe entsprechend).

b) für die höheren Schulanstalten: 1) *Geographische Charakterbilder* sowohl zur Begriffsbildung als auch für den speziellen Unterricht; 2) *Typen-Reliefs,* ebenfalls zur Begriffsbildung; 3) *Rassenbilder* und *Darstellungen menschlichen Lebens und Treibens,* sowie auch Abbildungen von vorzugsweise interessanten landschaftlichen Punkten und Bauwerken; 4) *Charakteristische Natur- und Kunstprodukte* in dem Sinne, dass jedes Land zunächst nur durch die allerwichtigsten Artikel vertreten sein würde; 5) *Apparate für die mathematische Geographie* nach den am zweiten deutschen Geographentage in Halle aufgestellten Grundsätzen.

Um solche Sammlungen zum wirklichen Gemeingute aller Schulen zu machen, ist es nöthig, dass irgend eine Lehrmittelanstalt die Lieferung übernehme und damit diese Anstalten hinwieder wissen, was für Material sie den geographischen Sammlungen einzuverleiben hätten, wünscht der Referent, es möchte von den Geographischen Gesellschaften vorerst ein Programm des Allernöthigsten einer geographischen Lehrmittelsammlung aufgestellt werden.

Der Wortlaut des zum Beschlusse erhobenen Antrages des Referenten ist im Protokolle über den zweiten Sitzungstag enthalten.

Schlussbemerkungen.

Die Anträge, Programme und Schemata der Herren Dr. Petri und Inspektor Landolt waren auf Beschluss des Vorortes in Druck gelegt und unter die Theilnehmer des Verbandstages vertheilt worden und erscheinen auch unter den Beilagen (Nr. 20) zum VI. Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft von Bern abgedruckt.

Die Herren Lüthi und Müllhaupt haben keine Skizzen ihrer Vorträge zu Protokoll gegeben.

Die vom Vororte für den V. Verbandstag der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften aufgestellten beiden Programme werden am angeführten Orte als Beilage Nr. 18 ebenfalls abgedruckt.

Bern, den 26. August 1884.

Zur Beglaubigung:

Der Präsident: *Der Sekretär:*

der V. Generalversammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften.

Prof. Dr. Th. Studer. **G. Reymond - le Brun.**

Nachtrag.

Am 4. September hat sodann Herr *F. Müllhaupt* sein Elaborat über die *Organisation einer Centralstelle für die Durchführung der auf den internationalen Kongressen gefassten Beschlüsse* auf indirektem Wege dem Sekretariate zukommen lassen. Dasselbe erscheint unter *Beilage Nr. 22.*

Jahresbericht des Vorstandes

erstattet

in der am 16. Oktober 1884 abgehaltenen Hauptversammlung.

Hochgeehrte Versammlung!

Indem wir uns heute abermals der angenehmen Aufgabe entledigen, Ihnen, geehrteste Herren, über die Thätigkeit und die Entwicklung unserer Gesellschaft im Laufe des Jahres 1883/84 Bericht zu erstatten, glauben wir Ihnen zunächst über die Gründe Rechenschaft geben zu sollen, aus welchen unsere diesjährige Generalversammlung eine fast fünfmonatliche Verspätung erfahren hat. Wie Ihnen zur Genüge bekannt ist, war unsere Gesellschaft im August 1883 in Zürich zum Vororte des Verbandes der schweiz. Geographischen Gesellschaften gewählt worden; unser Hauptaugenmerk musste auf die Besorgung der Verbandsgeschäfte gerichtet sein. Diese brachten u. A. auch die Veranstaltung der *Jahresversammlung des Verbandes* im *August 1884* mit sich. Im Laufe des Jahres hatte sich herausgestellt, dass im Komite unserer Gesellschaft für die Dauer der nächsten einjährigen Geschäftsperiode bedeutende Personalveränderungen eintreten werden. Hätten wir, wie statutengemäss eigentlich hätte geschehen sollen, unsere Generalversammlung im Mai oder Juni 1884 abgehalten und in dieser die nothwendigen Neuwahlen vorgenommen, so hätte es leicht geschehen können, dass bei eventuellen Anschauungsdivergenzen der neuen Mitglieder des Vororts-Bureau Stockungen oder Schwierigkeiten in der Erledigung der Geschäfte hätten entstehen können. So entschlossen wir uns denn unsere Mandatsdauer, in Anhoffnung Ihrer Zustimmung, zu überschreiten und die Hauptversammlung unserer Gesellschaft pro 1883/84 bis nach Abhaltung des „*Verbandstages*“ (Ende August 1884) zu verschieben. Es ist überhaupt praktischer, die gesellschaftliche Jahresversammlung bald *nach* dem Verbandstage abzuhalten, weil es in

diesem Falle möglich ist, die Ergebnisse der Wirksamkeit **beider** (des Verbandes, wie unserer Gesellschaft) während eines nahezu gleichen Zeitabschnittes in einem und demselben Jahresberichte zusammen zu fassen. Würden wir *unsere heutige Versammlung vor dem Verbandstage* abgehalten haben, so hätten wir Ihnen, geehrteste Herren, über die Thätigkeit Ihrer Gesellschaft, als Vorort des Verbandes erst im nächsten Jahresberichte (Mai 1885) also zu einer Zeit, wo wir schon seit 3/4 Jahren wieder aufgehört haben, Vorort zu sein, den gedruckten, gehörig instruirten Rechenschaftsbericht vorlegen können. Wir schlagen Ihnen daher vor, *unsere Jahresversammlungen auch künftig erst* **nach** *dem Verbandstage,* also im September oder, wegen den Ferien, noch besser im Oktober abzuhalten. Für das heurige Jahr stellt sich die Sache so, dass die Rechnung unseres Kassiers, Hrn. *Paul Haller,* mit 30. April 1884 abschliesst und unser Geschäftsbericht dagegen bis Ende September 1884 reicht. Im nächsten Jahre wird sodann die Rechnung den Betrieb vom 1. Mai 1884 bis 30. September 1885 und der Bericht den Zeitabschnitt vom 1. Oktober 1884 bis 30. September 1885 umfassen. Wir bitten Sie um die Genehmigung dieses Antrages.

Ueber die *Thätigkeit unserer Gesellschaft als Vorort des Verbandes* der schweiz. Geogr. Gesellschaften im Jahr 1883/84 haben wir in der Delegirtenversammlung am 24. August l. J. einen umständlichen Bericht erstattet, welcher vollinhaltlich als Beilage 19 in das Jahrbuch aufgenommen wurde, daher wir, um Wiederholungen zu vermeiden, lediglich darauf verweisen. Nur Einen Punkt müssen wir aus diesem Berichte und den Verhandlungen des Verbandstages hervorheben; — er betrifft die Erstellung eines *Lehr- und Lesebuches für Schule und Haus,* einen Gegenstand, der zur weiteren Behandlung nicht an den neuen Vorort *Genf* überging, sondern im Hinblicke auf die gemachten Vorarbeiten unserer Gesellschaft zur weiteren Förderung übertragen wurde und aus diesem Grunde voraussichtlich noch längere Zeit unsere Aufmerksamkeit vollauf in Anspruch nehmen wird.

Die zahlreichen, uns theils auf dem vorjährigen Verbandstage übertragenen, theils neu zugewachsenen Verbandsgeschäfte vermochten jedoch nicht irgend welchen störenden Einfluss auf die Pflege und Weiterentwicklung unserer eigenen, speziellen Gesellschaftsinteressen zu üben. In der Zeit vom Abschlusse unseres V. Jahresberichtes bis auf den heutigen Tag haben wir 14 sogen. Monatsversammlungen und 18 Komitesitzungen zu verzeichnen.

In den Monatsversammlungen wurden regelmässig Vorträge gehalten, fünf dieser Versammlungen waren ausschliesslich nur Vorträgen gewidmet, zu welchen dann auch einem grössern Publikum der Zu-

tritt eröffnet wurde. Unter bester Verdankung der vielen Mühe, welche die HH. Vortragenden durch die Uebernahme von Vorträgen sich gegeben, sowie unter wärmster Anerkennung der grossen Verdienste, welche die HH. Vortragenden durch ihre Mühewaltung sich um die Popularisirung unserer Gesellschaft und ihrer Bestrebungen erworben haben, lassen wir hier die Aufzählung der gehaltenen Vorträge mit dem Bemerken folgen, dass dieselben, bis auf wenige Ausnahmen, in den Beilagen zum VI. Jahresberichte vollinhaltlich durch den Druck vervielfältigt wurden. Es sprachen:

am 17. Mai 1883: Hr. Prof. Dr. *Th. Studer*, über *das Kreuz von Teotihuacan.*

„ 14. Juni „ Hr. Ferd. von *Ernst*, über Leben und Sitten der Einwohner, die Thier- und Pflanzenwelt auf *Java*, *Sumatra* und *Madura.*

„ 19. Juli „ Hr. Pastor *F. Martin* in Orvin, über Paestum.

„ 15. Nov. „ Hr. Kommandant *Sever*, Militär-Attaché der franz. Botschaft in Bern, über den *Senegal.*

„ 13. Dez. „ Hr. Ingenieur *R. Lauterburg*, über das Prinzip der *Kartographie an höheren Schulen.*

„ 17. Jan. 1884 verlas Hr. *F. Langhans* den Bericht des Hrn. *Dulon*, über seine Reise von *St-Nazaire* nach *Véraz-Cruz*; Hr. P.-D. Dr. *Petri* sprach über die Insel *Ssachalin* und Hr. Prof. Dr. *Studer* demonstrirte an einer von der holländischen Regierung herausgegebenen Karte, die durch den Vulkanausbruch auf *Krakatoa* in der *Sundastrasse* entstandenen neuen Land- und Seeverhältnisse.

„ 31. Jan. „ Hr. *John Ninet*, über die Verhältnisse im heutigen *Aegypten.*

„ 15. Febr. und 1. März 1884: Hr. Dr. med. *G. Wälchli*, über die *Willem-Barents-Expedition* im Jahr 1883.

„ 19. März 1884: Hr. Kapitän *W. Bade*, über *den Untergang der „Hansa“* von der deutschen Nordpol-Expedition 1869/70.

„ 24. April „ Hr. *El. Ducommun*, über die *metallurgischen Schätze im nördl. Piemont.*

„ 1. Mai „ Hr. Prof. *Umiltà*, über das *Erdbeben von Ischia 1883.*

„ 3. Juni „ Hr. *Louis Borel*, über seinen Aufenthalt in *Aegypten* und am *Suez-Kanale*, und Hr. Dr. *Petri*, über die neue russische Generalstabskarte von *Sibirien.*

Zu diesen 16 Vorträgen kommen dann noch die vier für den Verbandstag von den HH. Dr. *Keller, Faure, Messerli* und Dr. *J. Nüesch* ausgearbeiteten Abhandlungen, von welchen die drei ersten in Analysen, der letztere *in extenso* in den VI. Jahresbericht aufgenommen wurden.

Soviel über die Thätigkeit unserer Gesellschaft nach aussen; in Bezug auf die internen Angelegenheiten ist das Zustandekommen des Vertrages mit der Stadtbibliothek, kraft dessen wir unsere Bibliothek in und an die Stadtbibliothek übertrugen, und welchen Sie unter Nr. 15 der Beilagen des VI. Jahresberichtes abgedruckt finden, von besonderer Wichtigkeit. Wir können jedoch bis zur Stunde noch nicht konstatiren, dass die Folge dieses Uebereinkommens eine besonders lebhaftere Benutzung unserer Bibliothek gewesen wäre, sie wird sich jedoch hoffentlich einstellen, wenn einmal die neue Organisation mehr in Fleisch und Blut übergegangen sein wird. An dieser Stelle konstatiren wir zugleich, dass unsere Bibliothek im Laufe des letzten Jahres einen so starken Zuwachs erfahren hat, dass wir sie in keinem Falle mehr im alten Lokale hätten unterbringen können. Dieses erfreuliche Anschwellen unserer Bibliothek ist zunächst der Vermehrung jener verwandten Gesellschaften zu verdanken, mit welchen wir im Schriften-Tauschverkehre stehen und deren Zahl von 75 im vorigen Jahre auf 113 im gegenwärtigen Augenblicke gestiegen ist. Einen anderen sehr werthvollen Zuwachs hat unsere Bibliothek jenen 45 Donatoren zu verdanken, welche uns in 166 Bänden, 106, darunter viele sehr werthvolle, Werke zuwendeten. Auch unsere Kartensammlung erfuhr eine schöne Bereicherung. Die Beilagen Nr. 24 und 25 des Jahresberichtes enthalten hierüber nähere Nachweisungen.

Fast gleichen Schritt mit der Vervielfachung unserer Beziehungen zu verwandten Gesellschaften im In- und Auslande hat auch die Vermehrung der persönlichen Mitglieder unserer Gesellschaft gehalten.

Die Vermehrung unserer *Ehrenmitglieder* von 10 auf 27 ist zum grössten Theile nur eine formelle und nominelle. Der effektive Zuwachs beschränkt sich auf die von uns beantragte Wahl des Hrn. *Heinrich Moser* von Schaffhausen zum Ehrenmitgliede, eine Wahl, womit unsere Gesellschaft sich selbst, ebenso wie den Gewählten, ehrt. Durch ein unliebsames Versehen war im vorjährigen Verzeichnisse der Ehrenmitglieder Hr. Dr. *A. E. Brehm* in Berlin übersehen worden; der Fehler wird heuer gut gemacht. Die übrigen 15 im diesjährigen Verzeichnisse neu erscheinenden Ehrenmitglieder sind solche, welche bisher *korrespondirende* Mitglieder waren. Auf die Gründe, welche Ihr Komite leiten, wenn es Ihnen vorschlägt, die-

selben unter die *Ehrenmitglieder* einzureihen, werden wir zurückkommen, wenn wir zur Behandlung dieses, auf der heutigen Tagesordnung stehenden Traktandums schreiten werden.

Vergleichen Sie, geehrte HH., die Zahl der korrespondirenden Mitglieder im letzten mit der im diesjährigen Berichte angegebenen, so wird Ihnen vielleicht der Rückgang von 60 auf 56 auffallen; er rührt daher, dass der Tod eine Anzahl aus der Liste strich (Behm, Schlagintweit, Adan, Boguslawsky), dass andere gestrichen wurden, weil wir nie ein Wort von ihnen hörten, nicht einmal ihren Domizilwechsel, ihre Adressen erfahren konnten, dass, wie bereits angeführt, eine Anzahl korrespondirender Mitglieder (15) unter die Ehrenmitglieder eingereiht werden sollen, und dass endlich die Zahl der neu aufgenommenen korrespondirenden Mitglieder (16) den Abgang nicht decken konnte.

Einen sehr erfreulichen Zuwachs haben wir bei den *aktiven Mitgliedern* zu verzeichnen; die Zahl ist bei den in *Bern domizilirenden* von 131 auf 153, bei den *auswärtigen* von 27 auf 38 gestiegen, sie hat sich also im Ganzen um 33 vermehrt, trotzdem wir auch hier eine Reihe von 9 Todesfällen und Austritten zu bedauern haben; wären wir von diesen Abgängen verschont geblieben, so stünden wir auf der vollen Zahl von 200 aktiven Mitgliedern. Der Eintritt des bernischen Vereins für Handel und Industrie und die Bemühungen des Herrn Regierungs-Rathes und Erziehungs-Direktors Dr. Gobat haben uns eine nicht geringe Anzahl neuer Mitglieder zugeführt.

Die im vorigen Jahre angelegte *Porträtsammlung* der Mitglieder hat bereits 82 Bilder zugesendet erhalten, besonders aus dem Auslande, während die Einheimischen auffallend mit ihren Beiträgen im Rückstande bleiben.

Ueber die finanzielle Lage unserer Gesellschaft gibt Ihnen die hier vorliegende von den HH. G. Marcuard-von Gonzenbach und Cuénod überprüfte Jahresrechnung jede wünschbare Auskunft; ihr Abschluss erzeigt ein verhältnissmässig günstiges Resultat. Dem h. Regierungsrathe haben wir abermals eine Subvention von Fr. 500 zu verdanken, und es ist Hoffnung vorhanden, dass auch die Eidgenossenschaft mit ihren Mitteln den Verband der schweizerischen geographischen Gesellschaften unterstützen wird.

Mit dem frohen Gefühle ein an Erfolgen reiches Jahr hinter sich zu haben, kann unsere Gesellschaft guten Muthes und mit vollem Vertrauen auf ferneres Gedeihen der neuen Arbeitsperiode entgegen gehen.

Der Präsident: Dr. **Th, Studer.**
Der Generalsekretär: **G. Reymond - le Brun.**

Rapport annuel du Comité

présenté

à l'Assemblée générale du 16 octobre 1884.

Messieurs !

En venant remplir la tâche qui nous est imposée de vous présenter notre rapport sur l'activité de la Société pendant l'année 1883/84, nous croyons devoir commencer par vous exposer les motifs du retard qu'a subi la convocation de la présente Assemblée générale. Comme vous le savez, notre Société ayant été choisie, à Zurich, en août 1883, comme société dirigeante, soit *Vorort* de l'Association des Sociétés suisses de Géographie, nous devions en première ligne consacrer nos soins aux affaires intéressant cette Association; ces affaires comprenaient aussi la convocation de l'Assemblée annuelle de l'Association dans le courant du mois d'août dernier. Comme nous avions appris qu'un assez grand nombre de mutations devaient se produire dans notre Comité pour la future période annuelle ; il aurait pu se faire si, conformément aux statuts, notre Assemblée générale s'était tenue en mai ou en juin 1884 pour procéder à des élections complémentaires, il aurait pu, disons-nous, se faire que quelques divergences de vues des nouveaux membres du Comité eussent produit des hésitations ou des difficultés nuisibles à la bonne solution des questions; c'est ce qui nous a engagés à prolonger la durée de notre mandat, dans l'espérance que vous nous approuverez, et à ajourner la convocation de notre Assemblée générale de 1883/84 jusqu'après la *réunion annuelle* de l'Association (fin d'août 1884). Il est, à notre avis, plus pratique de tenir notre Assemblée générale de suite *après* la réunion de l'Association, car il est alors possible de coordonner dans un seul et même rapport annuel les résultats de l'activité des deux corps pendant une période à peu près identique. Si nous avions tenu *notre Assemblée générale avant la réunion de l'Association suisse,* nous n'aurions pu vous présenter un compte-rendu étendu et complet de cette réunion, comme Vorort de l'Association, que dans le prochain rapport annuel (en mai 1885), c'est-à-dire neuf mois après l'expiration de nos fonctions comme Vorort. Nous vous proposons donc de *ne tenir désormais notre Assemblée générale qu'après l'époque de la réunion de l'Association,* c'est-à-dire en septembre, ou plutôt, en raison des vacances, dans le courant d'octobre. Pour l'année qui vient de s'écouler, il se trouve que les comptes de notre caissier, M. *Paul Haller,* sont clô-

turés au 30 avril 1884, tandis que notre rapport de gestion se prolonge jusqu'à la fin de septembre 1884. L'année prochaine, les comptes comprendront donc le service du 1er mai 1884 au 30 septembre 1885, et le rapport de gestion seulement la période du 1er octobre 1884 au 30 septembre 1885. Nous vous prions d'approuver notre proposition.

Nous avons présenté, dans la réunion des délégués du 24 août 1884, un rapport détaillé sur l'*activité de notre Société comme Vorort de l'Association des Sociétés suisses de Géographie* en 1883/84; ce rapport est inséré en entier dans notre VIe Rapport de gestion; aussi nous bornons-nous à nous y référer, pour nous éviter la peine d'y revenir. Nous ne relèverons qu'un point de ce rapport et des délibérations de l'Association; nous voulons parler de l'élaboration d'un *livre d'enseignement et de lecture, destiné aux écoles et aux familles,* objet qui n'a pas été renvoyé au nouveau Vorort de *Genève,* mais qui, en raison des travaux préliminaires faits, a été confié à notre société pour démarches ultérieures, et qui, pour ce motif, aura le privilège de nous occuper encore pendant assez longtemps.

Les nombreux objets qui nous avaient été renvoyés par la réunion précédente de l'Association, ou qui ont surgi nouvellement devant celle-ci, n'ont toutefois pas été de nature à nous faire perdre de vue les intérêts de notre société. Depuis le moment de la clôture de notre Ve Rapport annuel jusqu'à ce jour, nous avons eu 14 assemblées mensuelles et 18 réunions du comité.

Des conférences ont été régulièrement données dans nos réunions mensuelles; cinq de ces réunions ont été remplies exclusivement par des conférences auxquelles le grand public a été admis. Nous remercions MM. les conférenciers de leur zèle et du travail qu'ils ont bien voulu s'imposer pour le bien de notre Société, et en leur donnant ici l'assurance de notre sincère gratitude pour les efforts qu'ils ont faits en vue de populariser notre société et le but qu'elle se propose; en insérant ci-après la nomenclature de ces conférences, nous faisons observer ici que, sauf quelques rares exceptions, celles-ci sont publiées au complet dans les annexes de notre VIe Rapport de gestion:

Conférence du 17 mai 1883, de M. le Dr *Th. Studer,* sur la *Croix de Teotihuacan.*

" " 14 juin " " M. Ferd. *d'Ernst,* sur la vie et les mœurs des habitants, les règnes animal et végétal de *Java, Sumatra* et *Madura.*

Conférence du 19 juillet 1884, de M. le pasteur *F. Martin,* à Orvin, sur *Paestum.*
„ „ 15 nov. „ „ M. le commandant *Sever,* Attaché militaire français, sur le *Sénégal.*
„ „ 13 déc. „ „ M. l'ingénieur *R. Lauterburg,* sur les principes de la *Cartographie dans les écoles supérieures.*

Conférences du 17 janvier 1884: M. *F. Langhans* donne lecture du rapport de M. *Dulon* sur la traversée de *St-Nazaire* à la *Véra-Cruz;* M. le Dr *Petri* présente quelques renseignements sur l'île de *Ssachalin,* et M. le Prof. Dr *Studer* expose, d'après une carte publiée par le gouvernement néerlandais, les révolutions topographiques produites dans le *passage de la Sonde,* par l'éruption du volcan de *Krakatoa.*

Conférence du 31 janv. 1884, de M. *John Ninet,* sur l'état actuel de l'*Egypte.*
„ des 15 février et 1er mars 1884, de M. le Dr en méd. *G. Wälchli,* sur l'*expédition du Willem-Barents* en 1883.
„ du 19 mars 1884, de M. le cap. *W. Bade,* sur le *naufrage de la „Hansa"* dans l'expédition polaire de 1869/70.
„ „ 24 avril „ „ M. *El. Ducommun,* sur les *trésors métallurgiques du nord du Piémont.*
„ „ 1er mai „ „ M. le Prof. *Umiltà,* sur le *tremblement de terre d'Ischia.*
„ „ 3 juin „ „ M. *Louis Borel,* sur son séjour en *Egypte* et au *canal de Suez,* et de M. le Dr *Petri,* sur la nouvelle *carte générale de Sibérie,* publiée par l'état-major russe.

Il faut ajouter à ces 16 conférences, quatre travaux présentés à la Réunion générale de l'Association, par MM. Dr *Keller, Faure, Messerli* et Dr *J. Nüesch;* les trois premiers de ces travaux paraîtront en résumé et le quatrième est publié *in extenso* dans notre VIe Rapport.

Tels sont les renseignements que nous avions à vous donner sur la marche extérieure de notre Société. En ce qui concerne sa marche intérieure, nous signalerons l'importante convention que nous avons conclue avec la Bibliothèque de la ville de Berne, convention en vertu de laquelle nous avons remis notre collection d'ouvrages à cette Bibliothèque; vous trouverez le texte de cette convention sous

le N° 15 des annexes du VIe Rapport. Il ne nous a, jusqu'à présent, pas été donné de constater que la convention en question ait eu pour résultat d'amener un plus grand nombre de lecteurs à notre bibliothèque; on peut toutefois compter qu'il en sera ainsi dès que la nouvelle organisation aura eu le temps de prendre pied. Laissons observer, à cette occasion, que notre collection bibliographique a pris, l'année dernière, une si grande extension que nous n'aurions pas été en mesure de continuer à la loger dans l'ancien local. Ce symptôme réjouissant est dû, en premier lieu, à l'accroissement du nombre des sociétés avec lesquelles nous entretenons des échanges; ce nombre s'est élevé de 75 à 113. Il est aussi dû, en partie, aux ouvrages de prix que nous avons reçus de 45 donateurs généreux et qui constituent un total de 166 volumes, dont quelques-uns d'une grande valeur. Notre collection de cartes s'est également enrichie de fort beaux sujets, dont on trouvera le détail dans les annexes 24 et 25 du Rapport.

En même temps que notre Société multipliait ses relations avec les Sociétés nationales ou étrangères poursuivant le même but, elle constatait une amélioration sensible dans le recrutement de ses membres.

L'augmentation du nombre de nos membres honoraires, de 10 à 27 n'est en grande partie que nominale. L'augmentation effective ne comprend qu'un seul membre, M. *Henri Moser*, de Charlottenfels (Schaffhouse), en faveur duquel nous demandons l'honoriat, dans la conviction que ce choix sera aussi honorable pour notre Société que pour la personne qui en est l'objet. Par suite d'une inadvertance regrettable, le nom de M. le Dr *A. E. Brehm*, de Berlin, a été omis dans la dernière nomenclature de nos membres honoraires; nous nous empressons aujourd'hui de réparer cette erreur. Les 15 autres **nouveaux** noms de la liste des membres honoraires, étaient jusqu'à présent compris dans celle des membres *correspondants*. Nous indiquerons les motifs qui nous ont engagés à les comprendre dans le tableau de nos *membres honoraires* lorsque cet objet, qui est à l'ordre du jour de la présente séance, viendra en discussion.

Si l'on compare le chiffre des membres correspondants du dernier Rapport avec ceux qu'indique le Rapport de l'année courante, on s'étonnera peut-être de voir ce chiffre descendre de 60 à 56; cette différence provient du décès de quelques-uns de nos membres correspondants (Behm, Schlagintweit, Adan, Boguslawsky), aussi bien que de ce fait qu'on en a biffé des personnes qui n'avaient jamais donné de leurs nouvelles et n'avaient pas même daigné nous annoncer leur changement de résidence ou de domicile; que, comme

nous l'avons dit, un certain nombre (15) ont passé dans la catégorie des membres honoraires, et enfin que le nombre des membres correspondants nouvellement admis (16) est inférieur à la différence.

D'autre part, nous avons le plaisir de vous faire observer que le chiffre des *membres actifs* a augmenté; ce chiffre s'est élevé, pour les membres *domiciliés à Berne*, de 131 à 156, et pour les membres *extra muros*, de 27 à 38, en sorte que le nombre total de nos membres s'est accru de 33, bien que nous ayons subi d'autre part, une perte de 9 membres par morts ou démissions; sans cette perte notre Société compterait aujourd'hui exactement 200 membres actifs. L'acception de la Société bernoise du commerce et de l'industrie, de même que les efforts bienveillants de M. le Conseiller d'Etat *Gobat*, Directeur de l'Instruction publique, ont beaucoup contribué au recrutement de notre Société.

La *collection des portraits* de nos membres, entreprise depuis l'année dernière, nous a déjà procuré 82 photographies, reçues principalement de l'étranger, car il est assez étonnant que les membres indigènes négligent de nous faire l'envoi de leurs portraits.

Les comptes annuels que vous présenteront MM. *G. Marcuard-de Gonzenbach* et *Cuénod* vous fourniront tous les renseignements désirables sur la situation financière de la Société; ils donnent un résultat relativement favorable. Nous avons de nouveau reçu une généreuse subvention de fr. 500 de la part du gouvernemeut cantonal; nous avons, en outre, l'espoir que la Confédération consentira à venir aussi financièrement en aide à l'Association des Sociétés suisses de Géographie.

En terminant, nous nous permettons d'exprimer la conviction qu'avec la certitude d'avoir bien rempli sa tâche et obtenu d'heureux résultats pendant l'année qui vient de s'écouler, notre Société peut contempler l'avenir sans crainte et commencer avec confiance une nouvelle période annuelle.

Le Président: Dr **Th. Studer.**
Le Secrétaire général: **G. Reymond - le Brun.**

Pour la traduction:
Le Secrétaire correspondant: **Ch. Hoch.**

Beilagen

Beilage Nr. 1.

Das Kreuz von Teotihuacan.

(Mittheilung des Präsidenten Hrn. Prof. Dr. *Th. Studer* in der Hauptversammlung vom 17. Mai 1883, nach einer von Dr. *E. T. Hamy* am 3. November 1882 der *Académie des Inscriptions et Belles-lettres* überreichten Denkschrift.)

Als die Spanier unter *Francisco Hernandez de Cordova* im Jahr 1517 an der Campêche-Küste landeten, waren sie nicht wenig erstaunt, hier kreuzförmige mit indianischen Figuren bemalte Bildnisse zu finden, welche das Volk anbetete und auf den Gräbern seiner Todten aufstellte. Im folgenden Jahre fand *Grijalva* auf der Insel Cozumel ein etwa 9—10 Fuss hohes Kreuz. Die Indianer hielten dieses Kreuz für den Gott des Regens und waren überzeugt, dass, wenn sie bei Regenmangel inbrünstig zu ihm beteten, sofort Regen einträte. Mit dem Fortschreiten der Entdeckungen vermehrten sich die Funde solcher Denkmäler, welche alle mit dem Kreuze von Cozumel mehr oder weniger identisch waren und zahlreich auch auf mehreren yukatanischen Inseln vorkommen.

Im ersten Augenblicke nahm man an, diese Kreuze seien modernen Ursprungs, ja man schrieb sie sogar, freilich ohne jeglichen Grund, den aus Spanien vertriebenen Mauren zu. Man suchte ihr Vorhandensein aus dem Schiffbruche des *Geronimo de Aguilar* im Jahr 1511, welcher zuerst die Indianer mit den Spaniern in Verbindung brachte, zu erklären. Endlich glaubte man, dass alle yukatanischen Kreuze dem Propheten Maya zu Ehren errichtet worden seien, von welchem in den Schriften der ersten Conquistadoren unter dem Namen *Chilam Cambal* oder *Chilan Balan* oft die Rede ist. Dieser Oberpriester, dem die Ankunft der Europäer und ihr Kreuzkultus wohl bekannt geworden sein dürfte, soll kurz vor der Erobe-

rung, etwa 20 Jahre nach des *Kolumbus* erster Reise, die Gegend durchzogen und das baldige Eintreffen der weissen, bärtigen Männer geweissagt haben, wobei er gewissermassen anticipirend das Kreuzsymbol in den yukatanischen Tempelhöfen aufpflanzte.

Die von *Francisco de Montejo* bei den Tutulxins, 14 Meilen vom heutigen Mérida, gefundenen Kreuze konnten ebenso gut für modern gehalten werden, wie diejenigen auf welche *Cordova, Grijalva* u. A. in der Nähe der Küste gestossen waren, und *Torquemada,* der überhaupt an das Vorhandensein alter Kreuze in Neu-Spanien nicht glauben wollte, hat denn auch alle miteinander als verdächtig verworfen. Er ging zu weit und beachtete nicht die traditionelle Rolle, welche diese Symbole im Kultus der *Mayas* spielten.

Nach und nach kamen überdiess Meldungen, dass weit im Innern der Centralprovinzen, wie in Puebla, Tlaxkala, Cholula, Texcoco, Tula, bei Tehuantepec, endlich in Chacala sogar, einem kleinen Hafen am Stillen Ozean, andere kreuzförmige Monumente entdeckt wurden.

In allen diesen weit über das Land zerstreuten Orten war der Volksglaube der gleiche und betrachtete die kreuzförmigen Denkmäler als die Sinnbilder einer und derselben Gottheit. Immer war es der Gott *Tlaloc,* der Gott des Regens, der Gewitter und der Berge (die Regen bringen und ihn erzeugen), welchen man anbetete. Ueberall betete man diese Urgottheit unter der Form von Kreuzen aus Stein oder Holz an, welche bald mehr, bald weniger Aehnlichkeit mit christlichen Kreuzen hatten und bald als griechische, bald als lateinische Kreuze geschildert wurden. Aber immer mehr verlor auch die Hypothese *Torquemada's* vom modernen Ursprung aller dieser Figuren an Haltbarkeit und immer mehr sah man sich gezwungen, das relativ hohe Alter dieser Symbole zuzugeben.

Man verfiel auf eine neue Theorie und verstieg sich zur Annahme eines primitiven oder Urapostolats, welches im mexikanischen Volksglauben mehr oder weniger tiefe Spuren hinterlassen hätte. Geistliche und weltliche Gelehrte vertheidigten mit Geschick und Talent die sonderbare These und so wurde das „*Regenkreuz*", dessen Bedeutung sie nicht begriffen, zum Zeugen der Predigt des Apostels Thomas, der sich unter ihrer Feder mit der Zivilisation der Tolteken, mit dem grossen Quetzalcoatl identifizirte.

So wurden die kreuzförmigen mexikanischen Götzenbilder christianisirt, von den Mönchen verschiedener Orden andächtig gesammelt und bisweilen sogar den frommen Gläubigen zur Verehrung ausgestellt. Trotzdem die Frage über den Ursprung der mexikanischen Kreuze schon von vorneherein ungeschickt aufgestellt und

noch um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts sehr ungenügend geprüft und erforscht worden war, so schien sie in den Augen des Klerus der damaligen Zeit dennoch vollständig gelöst zu sein — und noch heutigen Tages hat *Torquemada's* Theorie in Amerika einige Anhänger. Sie begnügten sich mit den ganz summarischen Beschreibungen in den Büchern der alten Schriftsteller, deren kühne Schlüsse sie so leichthin annahmen. Gegenwärtig sind die meisten dieser Denkmäler verschwunden ohne jemals abgebildet oder gemessen worden zu sein.

Endlich lieferten die neuesten Entdeckungen, darunter auch die von *Désiré Charnay*, in seinen *Découvertes au Mexique et dans l'Amérique du Centre,* das Material zur wissenschaftlichen Lösung der Aufgabe, welche freilich ganz anders ausfiel, als die von den frommen Historikern Neu-Spaniens angenommene.

Im Jahr 1880 fand *Charnay* in der alten Tolteken-Hauptstadt Teotihuacan bei den in einem Hügel nördlich von Rio S. Juan vorgenommenen Ausgrabungen zwei sehr werthvolle Denkmäler, von welchen sich eines im Nationalmuseum in Mexiko, das andere im Trocadéro-Museum in Paris befindet. Sie lagen in einer Tiefe von 2 m 50 im Innern eines Baues, welchen *Charnay* als Tolteken-Palast bezeichnet. Das im Trocadéro befindliche Stück besteht aus einer grossen Sandsteinplatte, von 1 m 33 Höhe, 1 m 08 Breite und 15 cm Dicke; es zeigt an vielen Stellen Spuren von rother Farbe und bildet ein roh gearbeitetes Kreuz, welches auf einer Art Sockel ruht. Ein 12 cm breites, von einem 6—7 cm breiten, 1 cm vorspringenden Rande umgebenes Bandgesimse bildet den obersten Theil. An den beiden Seiten bildet das Gesimse geradlinige Stabverzierungen, ähnlich wie mäandrische Windungen, deren Anlage man den Obertheil des Kreuzes mit kurzen derben Armen nennen könnte. Von der Basis des Gesimses gehen in leichtem Relief vier länglich konisch geformte Zwickel nach abwärts, welche sich ziemlich gleichmässig über die Fläche des an dieser Stelle bedeutend schmäleren Steines vertheilen und die in ihrem oberen Theile stets und überall in gleicher Weise eingefasst erscheinen. Ein wenig unterhalb dieser Zwickel oder Anhängsel verbreitert sich der Stein wieder und bildet einen breiten Sockel, aus dessen Mitte sich eine Art Träger erhebt, dessen Ende sich zwischen die beiden mittleren Zwickel einschiebt.

Abgesehen vom Sockel und vom senkrechten Träger findet man aus dem gewundenen Gesimse und seinen Anhängseln leicht das wohlbekannte Symbol der urältesten mexikanischen Gottheit heraus. *Tlaloc,* der Gott des Regens, des Gewitters und des Gebirges, wird nahezu konsequent durch diese zwei nicht kombinirten Embleme

dargestellt. Die Ureinwohner am *Popocatepetl* haben sie ihm von Alters her in ganz gleicher Weise gewidmet, wie die *mixtekischen* und *zapotekischen* Bergbewohner. Auf den kleinen Terracotta-Gefässen der ersteren, wie auf den Hartstein-Statuetten der letzteren erscheint der Mund des Gottes mit einem Ornament bedeckt, welches ganz ähnlich demjenigen auf dem hier in Rede stehenden Kreuze ist. Die Windungen auf dem Gesimse werden hier zu einer Art Schnurrbart und die Anhängsel verwandeln sich anscheinend in mächtige Schneidezähne. Diese zweifache Modifikation ändert aber nichts an den allgemeinen Formen der Abzeichen des Gottes. Es ist immer möglich, aus dem gewundenen Bande *das Bild der Wolke* und aus den Anhängseln *den daraus niederträufelnden Regen* herauszufinden. Diese Erklärung mag auf den ersten Blick vielleicht etwas gezwungen scheinen; desswegen ist sie aber nicht weniger richtig, denn sie beruht auf verschiedenen schriftlichen Ueberlieferungen spanischer Schriftsteller zur Zeit der Eroberung oder kurz danach.

In der That haben die Spanier den *Quiahuitl* (Regen) in einer rohen Zeichnung, durch einen Haufen Wolken, aus welchem parallele Linien niedergehen, die den Regen vorstellen, symbolisirt; diese Zeichnung erinnert ziemlich genau an das *Gesimse des Kreuzes von Teotihuacan*, während die parallelen Linien genau den Anhängseln auf demselben entsprechen. Gesimse und Anhängsel zusammengenommen sind daher die hieratische Darstellung des Regens und die aus dieser Darstellung sich bildende Kreuzesgestalt ist daher nicht das christliche Kreuz der Nachconquistadoren, sondern das *Regenkreuz* der ersten Conquistadoren, zu welchem die Eingebornen schon beim Betreten des Landes durch *Hernandez, Grijalva* u. s. w. beteten und dem sie Wachteln opferten, wenn sie an Regenmangel litten.

Damit ist jedoch nicht gesagt, dass alle in Mexiko und Yukatan gefundenen kreuzförmigen Symbole gleichen und einzigen Ursprungs seien. Es unterliegt fast keinem Zweifel, dass manche Kreuztypen auf den Baumtypus zurückzuführen sind. Solche *Tau*-förmige Kreuze sind von *Boturini, Bancroft, Humboldt* und ebenfalls von *Désiré Charnay* in Lorillard-City (Uzumacinta) abgebildet worden, sie gehören zu einer Familie von Emblemen, deren erster Umriss dem Baume nachgebildet wurde.

Bisweilen kann das Kreuz auch von der Schlange abgeleitet werden. Ein solches findet sich auf einem Basalt-Monolithen im Museum von Mexiko; aus einem vierseitigen Pyramidenrumpfe treten plötzlich zwei Schlangen heraus, deren Körper so verschlungen sind, dass sie den Obertheil des Kreuzes bilden; dann biegen sie unter

einem rechten Winkel ab und laufen in zwei Köpfe mit drohend geöffneten Rachen aus, welche die beiden Kreuzesarme bilden.

Andere bei den Mexikanern gebräuchlich gewesene Kreuzformen entstanden einfach aus der rechtwinkligen Uebereinanderstellung kurzer, mehr oder weniger cylindrischer Gegenstände, wie Stöcke, Menschenknochen u. s. w.

Mag der Ursprung des Kreuzsymbols von wo immer her abgeleitet werden, so viel steht fest, dass es zur Zeit der Eroberung stets enge Beziehungen zu einer oder der andern Mythe vom *Quetzalcoatl* (Regengotte) hatte. Dieser vergötterte Held war es, der auf den Stamm eines „*Pochotl*"-Baumes (*bombax ceiba*) einen Pfeil schleuderte, der selbst wieder ein gleicher Baum war und damit das Holz des andern durchschoss und so ein Kreuz bildete; sein Mantel ist mit Inschriften und unregelmässigen rothen Kreuzen verziert.

Wie kam es, dass dieser *Quetzalcoatl*, der in gewissem Masse mit dem alten *Tlaloc* identisch ist, von den spanischen Schriftstellern für die indianische Personifikation des Apostels Thomas gehalten werden konnte?

Der *Tlaloc*-Kultus reicht, wie man aus den von *Torquemada* gesammelten alten Traditionen der Eingebornen weiss, sehr weit in die Vergangenheit *Anahuac*'s hinauf. Die Völker, welche vor den Tolteken die Hochebenen Mexiko's bewohnten, widmeten sämmtlich dem *Tlaloc* einen besondern Kultus, dessen Spuren man in den Höhlen von *Mispayantla* und *Escamela*, in den Gräbern der *Otomis* und *Olmeken*, in Oaxaca und auf dem Isthmus von Tehuantepec zahlreich und in abweichenden Formen findet. In dieser durchschnittlich hoch über der Meeresfläche gelegenen Gegend*) geht die Verdunstung ausserordentlich rasch vor sich; der poröse Untergrund lässt das Wasser sehr leicht eindringen und obwohl Regenfälle vom Juni oder Juli bis in den September und Oktober im Allgemeinen ausgiebig und zahlreich sind, so wird das Gedeihen der Bodenprodukte, von welchen die Volksernährung abhängt, doch häufig durch Dürre gefährdet. Nothwendigerweise hat daher der Gott, der das unentbehrliche Wasser des Himmels spendet, den Vorrang vor allen anderen erhalten. Der Pontifex der Tolteken, der diesen Kultus bei der Einwanderung seines Volkes fest begründet vorfand, that, was Reformatoren so häufig thun. Er bekämpfte nicht die Verehrung des *Tlaloc*, er versuchte nur sie soviel als möglich sich anzupassen und nahm nicht nur das Kreuz, sondern auch die Schlange,

*) In Mexiko erreicht sie eine Höhe von 2279 m.

welche *Tlaloc* auf archäischen Bildern in der Rechten hält, als persönliche Insignien an; er errichtete sogar selbst Kreuze und lehrte ihre Anrufung, um Regen herbeizuführen. *Quetzalcoatl* wurde der Gott des Windes, der vor dem Gotte des Wassers die Wege fegt. Gewisse Feste wurden beiden Gottheiten gemeinschaftlich; das Regenkreuz wurde als sekundäres Abzeichen auf dem Mantel des toltekischen Pontifex, der selbst zum Gotte wurde, angebracht. Als die Spanier von den Indianern erfuhren, dass *Quetzalcoatl* ein Fremdling von heller Hautfarbe mit langem Barte gewesen sei, welcher Kreuze aufstellte, erdachten sie zur Erklärung dieser Phänomene die Theorie vom Apostel Thomas, welche diesen mit dem grossen Reformator verwechselte. Jahrhunderte lang erhielt sich diese Hypothese, bis endlich die heutige Archäologie dem *Tlaloc* wiedergab, was des *Tlaloc* war: *Das Kreuz des guten Regens.*

Beilage Nr. 2.

Niederländisch-Indien.

Vortrag gehalten von Herrn Hauptmann *Ferdinand von Ernst* in der Sitzung vom 14. Juni 1883.

Meine Herren!

Vor einigen Tagen hatte ich das ausserordentliche Vergnügen die Bekanntschaft Ihres werthen Herrn Präsidenten Prof. Dr. *Studer* zu machen. Von meinem mehrjährigen Aufenthalte in *Niederländisch-Indien* unterrichtet, brachte Prof. Dr. *Studer* unser Gespräch bald auf dieses für Wissenschaft, Handel und Kultur so unerschöpfliche Gebiet des Sunda-Archipels, durch welchen er selbst vor wenigen Jahren eine wissenschaftliche Reise gemacht hatte. Ich theilte Ihrem Herrn Präsidenten Einiges mit über meine Erlebnisse in den Niederländischen Kolonieen, über die Sitten und Eigenthümlichkeiten der verschiedenen dort wohnenden Völkerstämme, über Fülle, Pracht, Beschaffenheit und Urwildheit des Bodens u. s. w. Dr. *Studer* fand Alles was ich ihm so plaudernd mittheilte, wie es mir nun scheint, interessant genug, um bald darauf die Bitte an mich zu richten: „ich möchte doch in der Geographischen Gesellschaft von Bern einen Vortrag halten über meine Erlebnisse in Niederländisch-Indien.“ Wie schmeichelhaft auch dieses freundliche Ansuchen Ihres werthen Herrn Präsidenten für mich war, so glaubte ich doch, meine Herren, es ablehnen zu müssen, weil ich ganz unvorbereitet war und auch Karten, Notizen u. s. w. im Augenblicke mir gänzlich fehlten. Doch Dr. *Studer* gab nicht so leicht nach und hatte die Freundlichkeit mich wissen zu lassen, dass Sie, verehrteste Herren, schon zufrieden wären, wenn ich blos in Form einer *causerie* Einiges über meine Erlebnisse in Niederländisch-Indien zum Besten geben wolle. Damit war mir der Rückzug gänzlich abgeschnitten und ich trete in ihre Mitte, meine Herren, in der völligen Ueberzeugung, dass Sie von einem Soldaten keinen wissenschaftlichen Vortrag erwarten, der ja gänzlich ausser seiner Sphäre läge.

Die Eigenthümlichkeiten einer grossen Seereise, auf einem Steamer oder Segelschiffe, werde ich nicht berühren, eines Theils, weil sie schon genug bekannt sind, andern Theils, weil mich dies zu weit führen würde.

Wenn man durch den Kanal von Suez nach Indien reisend, das Rothe Meer und Aden hinter sich hat, so sieht man meistens zehn bis zwölf Tage kein Land mehr, wenigstens wenn das Schiff Kurs nimmt auf *Padang,* einer Stadt auf der Westküste *Sumatras* und ungefähr unter dem Aequator. Das Wenige was man im östlichen Theile des Mittelländischen Meeres von der einsamen Nordküste Afrika's gesehen hat, der traurige Anblick der Sand- und Salzwüste, durch welche der Kanal von Suez führt, das aschgraue Aden, wo vergebens das Auge eine Pflanze, einen grünen Zweig sucht und kaum im Stande ist das liegende Kameel von der Farbe des dürren Bodens zu unterscheiden; die kahlen, blendenden und heissen Wände des Kalkgebirges am Rothen Meere, verursachen dem Reisenden eine gewisse Entmuthigung und lassen ihn mit Wehmuth an die grünen, freundlichen Gefilde seines nördlichen Vaterlandes denken.

Die grossen Schiffe, welche um die Westküste von *Sumatra* herumfahren, bleiben weit von dieser Küste weg und wenn sie *Padang* berühren wollen, so wenden sie ungefähr unter dem Aequator nach Osten und erreichen so die Rhede von *Padang.* Der Dampfer „*König der Niederlande*", auf dem ich im Monat Mai 1876 die Reise nach *Java* machte, hatte während der Nacht die Rhede von *Padang* erreicht.

Morgens früh $5^1/_2$ Uhr wurden wir durch zwei Kanonenschüsse aus dem Schlafe geweckt und eilten auf's Deck. Die Schiffe, welche die Mail-Post bei sich haben, zeigen ihre Ankunft durch zwei Schüsse an. Kaum kündete die Morgenröthe den anbrechenden Tag; aber der Anblick, der sich unsern erstaunten Augen darbot, war unbeschreiblich schön und erhaben. Da lag das stolze, prächtige *Sumatra* vor uns, mit seinen hohen, grünen Bergen, die aus dem Meer emportauchen. Die Urwälder ragen bis an die höchsten Spitzen und füllen die tiefen Falten des *Barissan*-Gebirges. Ueber das dunkelblaue Meer schweifend, ruht das Auge mit Entzücken auf diesem Tropenbilde. In der Ferne sieht man kleine *Canoes* (ausgehöhlte Stämme) mit übergrossen, weissen Segeln, wie Möwen mit ausgebreiteten Flügeln, sich mit Windeseile dem Dampfer nähern. Sie sind von Malayen besetzt, welche indische Früchte und andere kleine Kuriositäten bringen und verkaufen wollen. Aber nirgends erblickt das Auge ein Gebäude, ein Dach oder ein Rauchwölkchen; Alles ist unter dem überreichen Pflanzenwuchs verborgen, eine Eigenthümlichkeit, welche öfters einer indischen Landschaft, wie prächtig sie übrigens auch sein mag, ein einsames, verlassenes Aussehen gibt.

Der Hauptort *Padang* war vom Schiffe aus ebenfalls nicht zu sehen, weil die Bucht, an der er sich befindet, ganz hinter der

Affeninsel verborgen liegt. Eine Stunde nachdem wir Anker geworfen hatten, kam ein ganz kleines Dampfschiff, eine sogenannte Barkasse, die Postpackete und die Reisenden abzuholen, welche für *Padang* bestimmt waren. Eine ganze Gesellschaft fuhr mit, um wieder einmal den Fuss auf festen Boden zu setzen und *Padang* zu besichtigen.

Die Barkasse fuhr ganz nahe um die *Affeninsel* herum und erst dann wurde es uns klar, warum sie diesen Namen trägt. Hunderte und hunderte von Affen sahen wir dort von Baum zu Baum, von Stein zu Stein klettern und springen. Sie folgten der Küste nach unserer Barkasse und verübten ein grässliches Geschrei. Die *Affeninsel* ist ganz mit tropischen Pflanzen bedeckt und die schönsten Lianen hängen von den Felsblöcken an der Küste bis in's Meer hinab.

Um die Affeninsel einmal herumgefahren, waren wir bald im Hafen *Padang*'s und am Quai gelandet. Da war Alles schon Indisch. Die braunen Kerle, halb nackt sich herandrängend, die an der Mündung des Padangflusses badenden Büffel oder *Carbauwen,* auf deren breiten Rücken schwarzbraune, ganz junge, nackte Knaben sitzen; die vielen, hohen Kokosnuss- und andere Palmen, wie z. B. die prächtige Fächerpalme, die mächtigen indischen Bäume aller Art, die aus Bambus und Holz verfertigten Malayischen Häuser, mit ungeheuren, spitz zulaufenden Dächern, und noch so vieles Andere waren für uns ganz neue Dinge.

Verschiedene europäische Herren und Damen von *Padang* waren in ihren von zwei feurigen, kleinen Pferden gezogenen *Mylords* an den Landungsplatz gekommen, um Verwandte abzuholen, Freunde wieder zu sehen oder Neuigkeiten aus der Heimath zu vernehmen. Es kam uns recht kurios vor viele dieser Herren ohne Kopfbedeckung zu sehen. Des Morgens früh und am Abend nach fünf Uhr ist dies allgemein Sitte in den Niederländischen Kolonieen. Die Damen sind dann sehr leicht gekleidet, eine schneeweiss, hübsch geglättete, baumwollene Jacke, ein leichtes baumwollenes Kleid, beim Malayen *Sarong* genannt, das vorne, oberhalb den Hüften, übereinander geschlagen und durch einen leichten Gürtel festgehalten wird und zwei kleine, hübsche, gold- oder silbergestickte Sandalen, in denen die nackten Füsse stecken, bilden ein reizendes Négligé. In Gesellschaft erscheinen aber die Vornehmen immer europäisch gekleidet.

Der europäische Theil *Padang*'s, eine der neuern holländischen Niederlassungen, ist weit auseinander gebaut. Die Strassen sind nichts anderes als ganz lange Alleeen, mit mächtigen Bäumen und

in Entfernungen von etwa hundert bis hundertfünfzig Meter ein hübsches Haus, meistens aus Holz, ein Stockwerk hoch, mit überhängendem Dache, welches um's Haus herum eine geräumige *Verandah* bildet. Die meisten Häuser sind mit schönen Gärten, voll Palmen und Blumen umgeben. Trotzdem *Padang,* wie schon oben gesagt, ungefähr unter dem Aequator liegt und manchmal dort eine ungeheure Hitze herrscht, ist es, Dank dieser Bauart, ein für Indien gesunder Ort.

Vom malayischen Theil der Stadt sahen wir nicht viel, aber wohl vom *Chinesischen* Quartier und das war auch mehr wie interessant. In den Niederländischen Kolonieen sind tausende und tausende Chinesen, welche seit langer Zeit sich dort niedergelassen haben und meistens Handel und alle Handwerke treiben. Sprache, Sitten, Gebräuche, Kleidung, Bauart u. s. w. haben sie behalten, und wenn man so im Chinesischen Theil einer Niederlassung herumgeht, glaubt man im Himmlischen Reiche zu sein. Aecht chinesische Frauen gibt es aber nicht, die Chinesen heirathen eingeborne malayische Frauen, und so hat sich dann ihre Rasse stark geändert.

Am Abend verliess unser Schiff wieder die Rhede von *Padang* und setzte die Reise nach *Batavia* fort. Die *Sundastrasse* bietet ebenfalls einen recht lieblichen Anblick.

Die blauen Berge *Sumatra*'s zur Linken, die grünen, mit Palmen bedeckten Hügel von *Java*'s Westküste zur Rechten, die vielen, phantastischen Inseln (meistens vulkanischer Natur), die grossen Segelschiffe, welche die Reise um das Kap der Guten Hoffnung gemacht haben und die kleinen malayischen Barken, vereinigen sich zu einem herrlichen Bilde.

Die Ankunft auf der Rhede von *Batavia* wirkt hingegen sehr enttäuschend. Wohl sieht man viele Seeschiffe, die da kommen und gehen, oder auf Ladung wartend vor Anker liegen, aber der Anblick der Küste ist sehr eintönig. So weit man sehen kann, ist sie ganz flach und nur mit niederem Gestrüpp bedeckt, eine sumpfige, angeschlammte Fläche. Die Schiffe bleiben eine gute halbe Stunde von der Küste entfernt liegen und nur mit Barkassen und *Canoes* kann man an's Land kommen.

So war es im Jahr 1876. Jetzt aber ist der grosse Hafen von *Tandjong Prisk,* der ungeheure Summen gekostet hat, ausgebaut, und die Schiffe können nun am Quai unmittelbar anlegen.

Unsere Siebensachen hatten wir bald in eine malayische Barke hinabgelassen und fuhren damit durch einen langen schmalen Kanal, den man wegen der Verschlammung der Küste hat anlegen müssen, der alten Stadt *Batavia* zu.

Batavia wird eingetheilt in die alte und in die neue Stadt. Die alte Stadt *Batavia* ist die älteste, holländische Niederlassung. Die kühnen Seefahrer des sechszehnten Jahrhunderts hatten sie hart an der ungesunden Küste und nach europäischer Bauart angelegt, so dass später schwere Epidemieen sich einstellten und die Holländer mehr landeinwärts eine neue Stadt gründen mussten, wo die Häuser, wie in *Padang*, weit auseinander und auf gesunderem Boden erbaut wurden.

In der alten Stadt *Batavia* (bei den alten Javanen *Jakkatra* genannt) sind die Chinesen geblieben und die Büreaux der vielen Handelsfirmen. Das Treiben und Schaffen der Holländer, Chinesen, Javanen, Malayen, Hindus und Araber in dieser alten Stadt ist äusserst merkwürdig. Mir fehlt die Beredsamkeit, meine Herren, Ihnen eine lebendige Schilderung dieses Treibens zu geben, und leider heute Abends auch die Zeit.

Viele hunderte kleine Wagen, sogenannte *dos-à-dos* oder *Mylords*, mit einem oder zwei Ponnys bespannt, fahren von der alten in die neue Stadt und umgekehrt. Eine Eisenbahn und ein Tramway verbinden gleichfalls die beiden Theile *Batavia*'s. Es herrscht überall ein sehr reges Leben. Ein buntes Gewimmel von Europäern, Javanen, Malayen, Chinesen, Arabern u. s. w. erheitert das sonst nicht gerade freundliche *Alt-Batavia*. Die orientalischen Kleidertrachten, die eigenthümlichen Kaufläden der Chinesen und Araber, hier *Toko* genannt, die inländischen Tavernen, die javanischen Kutscher der Europäer, welche barfuss auf dem Bocke sitzen, aber über ihrem Kopftuche einen grossen, lackirten Cylinderhut zur Vervollständigung der Livrée tragen, Alles das sieht recht komisch aus.

Nachdem wir die Douane passirt und unsere Bagage einem kleinen Frachtwagen anvertraut hatten, eilten wir der neuen Stadt zu, natürlich in einem *Mylord*. Die kleinen javanischen Pferde laufen ausgezeichnet; sie kennen nur den gestreckten Trab und den Galopp.

Die Hôtels, die verschiedenen Regierungsgebäude, Civil- und Militäranstalten, die vielen hübschen und schneeweissen Villa's der Europäer sind weit auseinander, in langen Reihen den kanalisirten Fluss entlang oder um grosse Plätze herum angelegt.

Vor oder um jede Villa ist ein schöner Garten mit den prächtigsten Blumen und tropischen Pflanzen in mächtigen weissen Blumentöpfen. Diese Villa's haben nur einen Stock, dessen Vorseite eine grosse Veranda ist, welche das auf weissen Säulen ruhende Dach bildet. Einige breite Stufen führen zu dieser Veranda, dem Lieblingsaufenthalte der Bewohner, hinauf. Die Veranda ist Salon und Wohnstube, da man es ja in diesen heissen Ländern in einem ge-

schlossenen Raume nicht aushalten könnte. Der Fussboden ist von Marmor; einige Schaukelstühle, ein grosser Tisch, einige Tabourete, ein Divan und einige Gemälde bilden das Ameublement des Raumes.

Auf den Treppen sitzen meistens zwei bis drei javanische Bediente, der Befehle ihres Herrn gewärtig. Man macht es sich in den Tropen eben sehr bequem. Wenn man im leichten Morgenkostüm in einem Schaukelstuhle liegt und eine feine Havanna- oder Manila-Cigarre anzünden möchte, welche man mit einer halben Körpererhebung mit der Hand von einem Tabouret nehmen könnte, so bleibt man lieber, seiner Dignität wegen, liegen und ruft: *sepada!* (eine Verkürzung, welche sagen will: Wer mich hört, soll kommen!) und alsbald antwortet ein javanischer Bursche: „*Saja touvan,*“ (ich Herr, oder „zu Diensten Herr“!), eilt herzu und bietet, was man verlangt. In der guten, alten Zeit, und man sieht dies im Innern des Landes noch öfters, hatten die Honoratioren immer und überall, selbst auf dem Spaziergange, einen kleinen Jungen hinter sich mit brennender Lunte, um sofort Feuer zu bieten, sobald der Herr seine Cigarre anzünden wollte. In den Clubs sind gewöhnlich ein bis zwei Bediente, die gar nichts Anderes zu thun haben, als die Lunte hinzuhalten und herumzutragen.

Am meisten bewunderten wir hier wieder die wunderschönen, mächtigen Waringin-Bäume, welche durch die ganze Stadt schöne Alleeen bilden.

Doch leider, verehrteste Herren, kann ich mich heute Abend nicht zu lange aufhalten mit einer weitläufigen Schilderung der schönen Weltstadt *Batavia* und führe Sie lieber weiter in's Innere des Landes.

Meine erste Garnison war *Buiten-Zorg* („Ausser Sorgen“), per Eisenbahn zwei Stunden von *Batavia,* der Hauptort der Residenz *Buitenzorg,* wo auch gewöhnlich der General-Gouverneur der ostindischen Kolonieen sich aufhält. Wohl hat der Gouverneur einen schönen Palast auf *Batavia,* doch macht er nur bei offiziellen Gelegenheiten davon Gebrauch. *Buitenzorg* ist ein wahres Paradies in den Tropen und sein botanischer Garten ist weltberühmt. Es liegt am Fusse des Gebirges der *Preanger*-Regentschaft und hat ein bei den Europäern sehr beliebtes Klima. In *Buitenzorg* regnet es mindestens 250 Tage im Jahre und meistens des Nachmittags zwischen 2—5 Uhr. Diese Regen vertreiben die sonst unerträgliche Hitze und machen die Siesta sehr angenehm.

In *Buitenzorg* sind die Waringin-Bäume in den Alleeen von ausserordentlicher Schönheit. Die Luftwurzeln, welche diese Bäume von den Aesten herabsenken, wachsen, sowie sie den Boden berührt

haben, selber zu neuen Bäumen auf und stützen die mächtigen Aeste des Hauptbaumes, welche sich dadurch manchmal bis hundert Schritt wagrecht ausstrecken und einen herrlichen Schatten geben. Die vielen, manchmal hunderte, Stämme drängen sich beim Wachsen zusammen und bilden zuletzt nur einen einzigen mächtigen Stamm. So ein Waringin oder Heiligen-Baum ist eine ganze Welt für die lieblichen, sehr kleinen Turteltauben der Sunda-Inseln. Des Morgens früh unter einem Waringin sitzend, ist man ganz entzückt von dem Liebesgeflüster dieser zarten Vögel. Der Javane oder Malaye pflegt auch meistens einige Paare Turteltäubchen in den Bäumen um seine Hütte oder in der kleinen Veranda in Körben aufgehängt zu halten. Diese Thierchen bringen seinem Hause Frieden und Minnetreue.

Die ungeheuern Palmen, Bananen und Schlingpflanzen entziehen die von Bambu verfertigten Hütten ganz dem Auge und oft beim Auseinanderdrücken einiger Zweige steht man vor einer Wohnung, deren Anwesenheit man gar nicht ahnte.

Wenn ein Javane heirathet, so baut er sich um zehn Franken ein Haus. Kleider hat er fast gar nicht am Leibe und hat sie auch nicht nöthig. Das Hausgeräth macht er sich selber aus Bambu, Rotting und den Schalen der Kokosnüsse. Ein Bananenblatt ist das sauberste Teller für seine Hauptspeise, den herrlichen Reis. Dazu einige kleine Fische oder an Festtagen ein Stück Büffelfleisch, einige Früchte und der Javane lebt für 20 Ct. wie ein Herr. Natürlich kommt in den höhern Ständen auch wohl mehr Luxus vor, wie z. B. bei den javanischen Magistratspersonen, beim Adel und überhaupt bei den Javanen in den grossen Städten.

In der Nähe von *Buitenzorg* sind viele Kaffee-, Thee-, Chinin- und Vanille-Plantagen, deren Kulturen höchst interessant sind. Zuckerrohr und Tabak werden mehr in Mittel- und Ost-Java gewonnen.

Diese Plantagen oder Pflanzungen sind öfters von grossem Umfange und so hat ein Herr *von Stürler*, (Nachkömmling eines Berner Offiziers) in der Nähe von *Buitenzorg* ein Landgut, auf dem man einen vollen Tag herumreiten kann, ohne die Grenze zu überschreiten. Dieses Besitzthum nimmt den ganzen Abhang des Berges ein und noch einen Theil des Thales. In diesem, beiderseits von verschiedenen Bächen und kleinern Bergflüssen durchflossenem Thale sind die terrassenförmig gegen den Berg ansteigenden Reisfelder, die den herrlichsten Reis von Java erzeugen.

Die auf einem Landgute wohnenden Javanen haben ihre eigenen Reisfelder und bezahlen dafür dem Landherrn ihre Abgabe *in natura*. Wenn die Zeit der Reisernte gekommen ist, brechen schöne Festtage

für die javanische Bevölkerung an. Hübsch gekleidet und von mächtigen, runden, lackirten, in der Sonne glänzenden Hüten bedeckt, geht die ganze Jugend, Jünglinge und Mädchen, an die Arbeit. Die Frauen und Mädchen, welche zunächst die Reisähren abschneiden, haben an der innern Seite der rechten Hand am kleinen Finger ein kleines, scharfes Messer, das mit einem Ring am Finger befestigt ist. Halm für Halm werden die Aehren ungefähr 2 dm unter der Frucht abgeschnitten und bleiben in der rechten Hand, bis diese voll ist. Mit viel Grazie und sehr schnell verrichten die Frauen und Mädchen diese Arbeit und geben dann die kleinen Büschel den Männern, die sie zu grössern Büscheln zusammenbinden und diese an einem offenen Ort in fünf gleiche Reihen niederlegen. Der Landherr sendet einen seiner Angestellten, der ein Fünftel als Zins wegnimmt und der Javane behält also vier Fünftel von der Ernte.

Wenn der Hintersasse in den Thee-, Kaffee- oder Chinin-Gärten des Landherrn arbeitet, so wird er dafür bezahlt.

Die Heirathslustigen unter der jungen javanischen Bevölkerung verloben sich nach der Ernte, während welcher sie alle mögliche Zeit hatten, sich gegenseitig den Hof zu machen.

Reich beladen kehren des Abends diese glücklichen Menschen in ihre einfachen, aber nun zum Feste geschmückten Hütten zurück. Ueberall hört man die für den Europäer melancholischen Töne des *Gamelang* oder des *Anklong* und bis tief in die Nacht dauert die Freude. Der Reichthum an Wasser, die Fruchtbarkeit des Bodens und die grosse Wärme erzeugen meistens eine ausgezeichnete Ernte.

Oberhalb der Reisfelder, am Abhange des Berges, fangen die Theegärten an. Noch höher, zwischen zwei und dreitausend Fuss, liegen die herrlichen Kaffee- und Vanillegärten. Ueber 3500 Fuss hinaus kommt man zu den Chininbäumen, eine Kultur, die erst in den letzten Jahren auf Java von Bedeutung geworden ist. Auf dieser Höhe hat Herr *von Stürler* auch die prächtigsten Viehheerden und ein Pferdegestüt. In kleinerem Massstabe werden bei ihm auch Cacao- und Muskatnuss-Bäume kultivirt.

Noch gar Vieles, meine Herren, könnte ich Ihnen von dem Leben und Treiben der javanischen Bevölkerung erzählen, aber es würde mich zu weit führen. Noch Einiges über den Charakter dieses Volkes und dann will ich mit Ihnen in Gedanken nach *Sumatra* hinübersegeln.

Der Javane ist im Allgemeinen ruhigen, ernsten Sinnes, fleissig und genügsam. Er ist ein geborener Landbauer und Edelmann. Der ärmste Wicht hat gute Manieren und eine Beherrschung seiner

Gefühle die zur Bewunderung zwingt. Seinem Fürsten, da wo solche noch sind, ist er sehr anhängig und ergeben, von seinem europäischen Herrn kann er viel vertragen, wenn es gerecht ist, aber eine Beleidigung oder eine Verletzung seines *adat* (Sitten) vergisst er nie. Gut angeführt kann er ein brauchbarer Soldat sein. Seine Gestalt ist schön, geschmeidig und kräftig; sein Gang leicht und ausdauernd; sein Auge wie das eines Falken. Gleichzeitig besitzt er aber auch ein unglaubliches Phlegma, begreift nicht, warum der Mensch sich selber quält mit überflüssiger Arbeit. Die Religion macht ihm auch wenig Sorge, doch in den letzten Jahren hat die Lehre Mohammets viel Boden gewonnen. Fanatisch ist der Javane aber bei Weitem nicht so wie der Malaye, was ihn denn auch viel leichter behandelbar macht, als diesen.

Am Ende des Jahres 1876 wurde ich nach *Deli* versetzt, ein Fürstenthum auf der Ostküste *Sumatra's,* zu einem Observationskorps gegen die südliche Grenze von *Atschin.* Seit einigen Jahren hatte die Tabakkultur in *Deli* einen grossen Umfang gewonnen und es war schon im Jahre 1872 eine Expedition nöthig gewesen, um die Pflanzer gegen die Einfälle der noch halb wilden Stämme des Innern von *Sumatra* zu beschützen. Europäer aller möglichen Nationen hatten von dem Fürsten des Landes, und auch von benachbarten kleineren Fürsten grosse Länderstriche, meistens Urwald, zu spottbilligen Preisen angekauft und nachdem der Urwald niedergeschlagen war, wurde in den fruchtbaren Humus Tabak gepflanzt, der sich auf den europäischen Märkten bald einen guten Namen erwarb. Aber das immer weitere Vordringen dieser Pflanzer in's Innere brachte sie in oft unangenehme Berührung mit den Bewohnern des *Barissan*-Gebirges, die *Battaks,* die *Gajoes* u. s. f. Die malayische Bevölkerung von *Deli,* oder besser von der Küste (obwohl ihre Fürsten den Europäern den Boden verkauft hatten), sah doch nur mit Widerwillen den Fremden um sich greifen und so reichte sie manchmal insgeheim den Bergstämmen die hülfreiche Hand. Das Leben der Pflanzer in *Deli* hatte denn auch viel vom Leben des Pionniers in Amerika. Jedes Haus war ein halbes Fort mit Pallisaden und Schiessscharten. Zu Pferde und zu Fuss hatte man meistens den Revolver im Gürtel und oft kam es zu blutigen Szenen. Doch, meine Herren, ich verlasse lieber das unruhige Leben dieser jungen Kolonie, um Sie in die grossartige, wilde Natur des Innern zu versetzen.

Ein neuer Ueberfall auf einen Pflanzer an der Grenze des Fürstenthums *Langkat* machte es nöthig, eine Kompagnie Infanterie in diese letzte Landschaft zu senden, um die Schuldigen zu bestrafen.

Wie das in jenen Ländern eben geht: *on y est, et on y reste!* Und so kommt man nach und nach immer weiter.

Ich war bei der genannten Kompagnie eingetheilt und wir erbauten ein kleines Fort mitten im Urwald, wo die Malayen eine ziemlich grosse Strecke niedergehauen hatten, um Pfeffergärten anzulegen. Wie bekannt, wird von den *Atschinesen* und Malayen von *Nord-Sumatra* viel Pfeffer kultivirt und von dort aus nach *Penang* und *Singapore* verkauft.

Wir kannten das Fürstenthum *Langkat* noch sehr wenig und ich wurde mit der kartographischen Aufnahme dieser Landschaft beauftragt. Monate lang die Flüsse, die Fusspfade und selbst die Fährten der Rhinocerosse verfolgend, meistens im Urwald, hatte ich viele Gelegenheit, die Bergbewohner und die vielen wilden Thiere *Sumatra's* kennen zu lernen. Der mittlere Theil des *Barissan*gebirges wird, wie schon gesagt, von den *Battaks* und *Gajoes* bewohnt, zwei Stämme, welche von Landbau, das will sagen Reisbau, Viehzucht und von der Jagd leben. Die Elephantenzähne vertauschen sie bei den Malayen der Küste gegen getrocknete Fische, Salz und Kleiderstoffe.

Die *Battaks* haben eine prächtige Rasse von kleinen Pferden, die in Indien wegen ihrer Schönheit bekannten Battakpferde, welche sie in den letzten Jahren sehr vortheilhaft nach *Singapore* und *Penang* verkaufen. Doch nehmen sie nur alte, spanische Dukaten als Bezahlung an, die ihnen sehr wahrscheinlich aus der alten portugiesischen Niederlassung auf Sumatra her bekannt sind. Zehn bis zwölf Männer kommen mit ebenso vielen Pferden von ihren Bergen herunter, um diese zu verkaufen. Oefters begegnete ich ihnen auf den Pfaden durch den Urwald. Man lässt sie natürlich ruhig gehen, um eine gewisse Annäherung, die sich in den letzten Jahren anbahnte, zu befördern.

Die *Battaks* sind ein schlichtes Bergvolk, doch haben sie viel Eigenthümliches in ihren Sitten. Der *Crani* oder Chef einer solchen kleinen Bande spricht meistens etwas malayisch und so kann man sich mit ihm unterhalten. Die meisten *Battaks* schreiben und lesen. Sie schreiben auf Bambu und brennen die Buchstaben mit einer scharfen Stahlspitze in das glatte Holz. Wenn sie einen andern Stamm bekriegen wollen oder eine europäische Niederlassung mit einem Ueberfall bedrohen, so hängen sie des Nachts eine Kriegserklärung an eine lange Bambustange und pflanzen sie an irgend einem sichtbaren Orte vor dem feindlichen Dorfe oder vor dem Hause des Pflanzers auf. Die Kriegserklärung besteht aus einem Blatt von Bambu, auf dem ihre Beschwerden geschrieben sind und

aus einigen bei ihnen üblichen Waffen, die aus Bambu *en miniature* geschnitten sind. Ihren Gegnern kommt diese Ritterlichkeit oft sehr zu statten.

Die *Battaks* haben immer Kampfhähne bei sich und wenn sie irgendwo lagern, müssen die armen Thiere einander zu Leib. Scharfe, kleine Messerklingen werden an den Sporen dieser Hähne befestigt und manchmal sieht man das eine Thier dem andern mit einem Schlag die Brust aufschlitzen. Dabei wetten die *Battaks* oft grosse Summen.

Unter ihnen soll es noch Anthropophagen geben, obwohl man behauptet, dass seitdem die Missionare mehr bei ihnen eingedrungen sind, diese abscheuliche Sitte verschwunden ist. Einst fragte ich einen *Crani,* dem ich ein Pferd abgekauft hatte, was wohl davon wahr sei und da meinte er: „Es käme wohl selten mehr vor, aber wenn sie so einen schönen, fetten Gefangenen machten, dann noch wohl.“ Der grösste Beweis von Freundschaft, den der *Battak* gibt, ist, dass er um einen alten, abgetragenen Rock frägt, den er dann anzieht, wenn man zu ihm kommt. Wenn man aber fett ist, so thut man vielleicht besser, nicht hin zu gehen!

Ein alter Pflanzer, der einst tief in die Berge der *Battaks* eingedrungen war, erzählte mir von dem *Postwesen* bei diesem Volke. Wo die Fusspfade im Walde sich kreuzen, werden die beschriebenen Bambusblätter in einen hohlen Baum verborgen und jeder Vorübergehende schaut nach, ob auch Briefe da sind, die seines Weges gehen müssen und nimmt sie mit.

Wie bekannt, meine Herren, ist *Sumatra* viel reicher an Thieren aller Art, wie *Java,* wo die Kultur schon zu weit fortgeschritten ist. Im Gebirge *Sumatras* kommt der wilde Elephant noch häufig vor, mehr an der Küste, in den Sumpfgegenden, das Rhinoceros. Man sieht die Elephanten nicht immer, manchmal verschwinden sie einige Monate hindurch und man glaubt, dass sie grasend die ganze Insel durchziehen. Der Sumatra-Elephant kann nicht gezähmt und zur Arbeit gebraucht werden. Er hat eine andere Kopfbildung wie der Elephant von *Ceylon* und ist auch nicht so schwerfällig. Manchmal fand ich die Spuren dieser Thiere auf Bergpfaden, wo es ganz unglaublich schien, dass diese durchkommen konnten. Eine Militärbrücke, die wir über einen kleinen Fluss in *Deli* geschlagen hatten, fanden wir des andern Morgens abgebrochen und die Pfähle wie Zündhölzer am Ufer zerstreut. Einige Elephanten hatten sich damit die Zeit vertrieben.

Die Malayen in *Deli* pflanzen viele Muskatnussbäume. Die jungen Bäume müssen bis zu ihrem dritten oder vierten Lebensjahre

im Schatten wachsen und darum pflanzt man über sie grosse Anlagen von wilden Bananen. Doch diese Bananen sind eine grosse Leckerei für die Elephanten. Des Nachts nähern sie sich diesen Anpflanzungen und reissen die Bananenstämme aus. Diese wässerigen und weichen Stämme zertreten sie dann mit ihren ungeheuren Füssen, um das saftige und süsse Mark zu verschmausen. Der Malaye hat alle möglichen Einrichtungen, um die ungebetenen Gäste zu vertreiben. Oefters werden sie auch in einem Graben gefangen, der mit dünnem Holz und Gras überdeckt ist, in dessen Mitte ein zugespitzter Pfahl steht. Doch das gelingt nur selten, weil dieses Thier sehr schlau ist.

Dem Rhinocerosse kommt man lieber nicht nahe, weil es sehr jähzornig ist. Manchmal kam es mir vor, dass meine malayischen Führer nicht weiter wollten, aus Angst vor diesen Thieren. Viel kann ich Ihnen von dem Rhinocerosse nicht erzählen, doch ich war Augenzeuge von einer Eigenthümlichkeit dieses Thieres, welche ich für nicht interesselos erachte. Zwischen den Falten der schweren, dicken Haut eines erschossenen Rhinocerosses sah ich hunderte Parasiten, eine Sorte grosser Läuse, ja selbst kleine Skorpione. Wenn diese Parasiten so zugenommen haben, dass sie dem Thiere unerträglich werden, so wälzt es sich im Schlamm und Kothe und trachtet rückwärts schiebend seine ungebetenen Gäste los zu werden. Der Eingeborne behauptet, dass das Rhinoceros ziemlich kurzsichtig ist und dass sein Nashorn, zu feinem Pulver gerieben, ein ausgezeichnetes Mittel gegen Schlangenbisse ist.

Oft habe ich den fliegenden Fuchs beobachten können. Er hat die Farbe eines rothen Eichhorns, ist aber etwas grösser und hat grosse, rothe Augen. Zwischen Vor- und Hinterfüssen sind zwei dünne Felle, welche aber nicht als Flügel, sondern als Fallschirm dienen. Am Rande der Lichtungen im Walde oder im mehr offenen Gelände leben Männchen und Weibchen in der Höhle eines Baumes. Gegen Sonnenuntergang sieht man dies Thierchen mit Vorsicht den kleinen Kopf aus der Höhle stecken und behutsam um sich her schauen. Darauf kommen sie Beide ganz zum Vorschein und klettern bis in die Spitze des Baumes. Nachdem sie einen andern, meistens hohen Baum in's Auge gefasst haben, der manchmal 60 bis 70 m entfernt ist, setzen sie zum Sprung an, öffnen stark die Füsse und damit auch also die beiden Felle und langsam einen grossen Bogen durch die Luft beschreibend, lassen sie sich gegen den Stamm des andern Baumes hin fallen. An diesem Baume aufwärts kletternd scheinen sie ihre Nahrung zu suchen (sehr wahrscheinlich junge Vögel und Insekten) und wiederholen dann die

Luftsprünge von Baum zu Baum. In der stillen Nacht hört man deutlich den Schlag ihres Falles gegen die Baumstämme. In dem Theile *Langkats,* wo ich diese Thiere angetroffen habe, bestand der Boden aus kleinen Hügeln von 25 bis 30 m Höhe, und dazwischen natürlicherweise kleine Thäler von 50, 60 und mehr m. Breite. Wenn nun auf dem Kamme von zwei solchen, das gleiche Thal bildenden Hügeln einzelne Bäume stehen, so lässt es sich leicht einsehen, dass auf solchem Terrain der fliegende Fuchs am bequemsten seine Bogen durch die Luft macht. Man kann wohl annehmen, dass solches Miniatur-Hügelland (Dünenhügel, wie man sie kurz an der Ostküste *Sumatras* meistens findet) seine Heimat ist. Vor Sonnenaufgang verschwindet er wieder in seine Baumhöhle. Manchmal am Tage klopfte ich am untern Theile eines hohlen Stammes und sofort kam ein rothes Köpfchen zum Vorschein, um auszugucken, welche Gefahr dem Hause drohe. Hatte man nun eine lange Bambustange, an deren Ende eine sich selbst schliessende Schlinge befestigt war, so konnte man ganz ruhig diese Schlinge um den Hals des herausschauenden Thieres legen und zuziehen, denn am hellen Tage scheint es fast nichts zu sehen. Solcherweise sind sie leicht zu fangen.

Wenn ich über die Affen und Ameisen anfange, meine Herren, so fällt es mir schwer, meine Wahl zu treffen aus alledem, was ich von diesen Beestern gesehen und erlebt habe.

Die vielen auf *Sumatra* vorkommenden Affenarten sind nur zu gut bekannt, aber vielleicht nicht alle ihre Possen und Streiche. Den Brüllaffen, vom Malayen nach seinem Gebrüll *Wou-Wou* genannt, möchte man manchmal, wenn man im Walde oder in einer Lichtung übernachtet, zum Kukuk wünschen. Wenn der Mensch, eigentlich der Europäer, sich in die Gegenden wagt, wo der *Wou-Wou* hauset, so erhebt er ein unangenehmes, schallendes Gebrüll, das an Stärke dem eines Stieres nahe kommt. Er füllt dazu seine beiden grossen Maulsäcke mit Luft und stösst sie dann aus. Aus allen Richtungen eilen dann die Kameraden herbei und machen die Nacht hindurch in der Nähe des Lagers ein Konzert, dass einem Hören und Sehen schwindet.

Die Affen leben, wie bekannt, in kleinern oder grössern Familien. Der Patriarch, meistens auch grösser wie die Andern, wird sehr respektirt. Wenn man einige Früchte, Reis oder Aehnliches in der Nähe einer solchen Familie hinlegt und sich gut versteckt, so sieht man sie Alle näher kommen, doch keiner hat den Muth zuzugreifen, so lange der Patriarch sich noch nicht gesättigt hat. Hat er genug, so wird er edelmüthig und lässt die Uebrigen die Reste aufessen. So geht es bei den Menschen auch manchmal, aber

bei den Affen heisst es: *Charité bien ordonnée, commence par toi-même!* Einst sah ich eine Mutter (natürlich eine Aeffin) mit ihrem drei oder vier Monate alten Kinde im Schoosse, am Boden sitzen, und durch mein Glas konnte ich den Ausdruck von mütterlicher Zärtlichkeit und Fürsorge auf ihrem Gesichte lesen. Zwei andere junge Affenbengel (bei Menschen würde man sagen Buben von 10 bis 12 Jahren) thaten ihr Möglichstes, um das Kind der Mutter zu streicheln und mit ihm zu spielen. Sie wollten auch wohl, dass die Mutter ihnen das Kind übergebe, was sie aber im Anfange bestimmt abwies. Immerhin war es für die Mutter doch schmeichelhaft, dass die beiden Buben so viel von ihrem Säugling zu halten schienen und zuletzt vertraute sie ihnen den kleinen Wicht an. Im Nu waren die Beiden mit dem Kinde in der Spitze eines Baumes und spielten mit ihm nach Herzenslust, manchmal auch gar nicht sanft, aber jedenfalls schienen sie ihm kein Weh zu thun. Die Mutter sass am Boden und schaute den Jungens zu, ohne Angst zu haben, dass ihr Kindchen gar wohl das Genick hätte brechen können.

Die javanischen und malayischen Frauen sind ganz gleich. Wenn ein Kind von 14 bis 15 Monaten, das kaum auf den Füssen und im Gleichgewicht stehen kann, über den Boden an den Rand der drei bis vier m. hohen Veranda (die meisten Häuser sind auf Pfähle gebaut) kriecht und da am äussersten Rande aufsteht und auf den kleinen Beinen balancirt, bleibt die Mutter ruhig an ihrem Webstuhle sitzen. Es kommt ihr gar nicht in den Sinn, dass das Kind fallen könnte und so ein Kind — fällt auch nicht!

Sobald die beiden jungen Affen mit dem Kinde genug gespielt hatten, brachten sie es in die Arme der Mutter zurück. Nie hatte ich den Muth, noch die Lust, einen Affen niederzuschiessen. Denn ich war einst dabei, wo ein Freund einen Affen anschoss, und das Wehklagen dieses Thieres, wie das seiner Bande, werde ich nie vergessen. Es machte mir den Eindruck eines halben Mordes und meinem Freunde war es gar nicht wohl zu Muthe.

Oft beim Auf- und Niederfahren von Flüssen sah ich die Affen ihre Jungen baden und waschen.

Wenn man im Walde den Fusspfaden entlang geht, folgen diese Thiere aus Neugierde dem Europäer oft auf weite Strecken nach und machen dabei kolossale Luftsprünge von Ast zu Ast, von Baum zu Baum. Doch die bequemsten Wege für sie sind die manchmal 200 bis 300 Fuss langen Lianen, welche sich spiralförmig von einem Baum zum andern schlingen und oft mehr wie die Dicke eines Armes haben.

Die Eingebornen erzählen, dass die Tieger oft auf die Affenjagd gehen. Der Tieger legt sich an einer Stelle, wo er gut gesehen

werden kann, auf den Boden hin und stellt sich todt. Die Affen, welche eine furchtbare Angst vor diesem Thiere haben, können nach und nach doch nicht ihre Neugierde unterdrücken, kommen dem Tieger immer näher, ziehen ihn am Schwanze und werden so die Beute des tückischen Ungeheuers.

Der Malaye hat dressirte Affen, welche an eine lange, dünne Schnur gebunden, in die hohen Kokosnussbäume klimmen, um die Nüsse abzubrechen und herunter zu werfen. Wäre der Affe nicht festgebunden, so könnte man noch lange warten bis er wieder herunter käme.

Früchte und Reis sind die tägliche Nahrung des Affen, aber junge Vögel, noch mehr grosse Heuschrecken, sind seine Lieblingsspeisen. Es gibt in Indien Heuschrecken von 8 bis 9 cm Länge, grün wie ein Blatt, so dass, wenn sie auf einem Baume sind, man sie gar nicht sieht.

Die Schutzfarben kommen nirgends so trügerisch vor wie in den Tropen. Andere Insekten sehen gerade so aus wie kleine, dürre Aeste. Das Chamäleon nimmt innerhalb einiger Sekunden die Farbe des Gegenstandes oder der Substanz an, worauf es sich befindet. Man sieht dieses Thier gleichsam mit den Lungen arbeiten, um die Farbe zu ändern.

Einst sah ich einen Baum in der Ferne, dessen wenige Blätter, gross wie ein Nastuch, dunkelbraun und verschrumpft an den Aesten niederhingen. Ich näherte mich diesem Baum, der auf einem offenen Felde stand, und mit Erstaunen nahm ich wahr, dass die niederhängenden, braunen Blätter nichts anderes waren als fliegende Hunde, eine Sorte Fledermaus, so gross wie eine Krähe, vom Malayen *Galong* genannt. Sie hingen an ihren Hinterfüssen mit dem Kopfe nach unten und schliefen ganz ruhig. Ich denke, dass deren 60 bis 70 am Baume hingen, vielleicht eine ganze Familie. Des Nachts herumfliegend, verschmaust der *Galong* die feinsten und reifsten Früchte, so dass man die grösste Mühe hat, die Fruchtgärten vor diesen Thieren zu schützen.

In den Kaffeegärten oder Anlagen hat man ebenfalls ein kleines Thier, das die reifsten und feinsten Kaffeebohnen als Nahrung sucht, aber zu gleicher Zeit dem Pflanzer einen gewissen Dienst damit beweist. Wenn man die offenen Stellen (meistens 6 bis 7 Fuss) zwischen den verschiedenen Kaffeebäumen absucht, findet man sehr oft kleine Häufchen feiner, herrlicher Kaffeebohnen, welche dieses Thierchen nicht hat verdauen können! Der *Luak,* wie das Thier vom Malayen genannt wird, ist eine Art Nagethier, gleicht viel dem Muskus und hat die Grösse eines grossen Eichhorns.

Die Ameisen, meine Herren, sind eine Race, welche auf *Java* und *Sumatra* in unglaublicher Menge vorkommt. Sie zerstören die grössten Bäume, indem sie inwendig den Stamm ganz durchlöchern und manchmal sind einige Axtschläge genügend, um solch einen Waldriesen niederzufällen, an dem man auswendig so zu sagen nichts merken konnte von seiner innern Zerrüttung. Ich glaube denn auch, dass man in Indien viel mächtigere und grössere Bäume antreffen würde, wenn die Ameisen nicht so thätig wären. Die weisse Ameise, ein halber Wurm, frisst sich durch Alles hindurch und immer aufwärts. Wenn man eine Kiste mit hölzernem Boden nur einfach auf den Zimmerflur stellt, so findet man an einem schönen Tage den Boden, die Seitenwände und die Kleidung, oder was man sonst in der Kiste geborgen hatte, gänzlich zerstört und durchlöchert. Die meisten Möbel stellt man denn auch auf Backsteine, oder ihre Füsse in kleine mit Wasser gefüllte Gefässe. Im Walde baut sich die weisse Ameise ein Nest aus schwerem Klei, fast einen Meter hoch über dem Boden. Geht man mit einer Schaufel an die Arbeit, so findet man in der Mitte des Nestes die Königin, einen Klumpen weissen Fettes, gross wie das Vorderglied eines menschlichen Daumens. Für viele Eingeborne ist so eine Königin eine Delikatesse, welche er lebend verschluckt! Mir wurde manchmal ganz übel, wenn ich das mit ansehen musste. Wenn die weisse Ameise sich entlarvt, und als gelb-weisses Insekt mit 12 bis 15 mm langen Flügeln herumfliegt, ist sie eine willkommene Beute für die in jedem Haus an der weissen Diele herumkriechenden kleinen, blau-weissen Eidechsen, die der Malaye *Kitjak* nennt. Die *Kitjaks* gehen nur an den weissen Dielen, natürlich immer mit dem Rücken nach unten, wo sie ihre Beute leicht sehen können. Man lässt sie ruhig dort leben, weil sie übrigens ganz unschuldig sind und den Menschen von vielen lästigen Insekten befreien. Wenn Abends, zur Zeit wo die weissen Ameisen sich entlarven, Regen fällt und man in der offenen Gallerie beim Lichte einer Lampe sitzt, fliegen sie zu Tausenden herein, dass man es fast gar nicht aushalten kann. Aber die *Kitjaks* haben dann ihre gute Zeit. Sie schlucken so viel dieser Insekten ein, dass sie ganz dick werden und das letzte mit den Flügeln halb ausser dem Rachen stecken bleibt!

Die Feuer-Ameise, von den Malayen *semut setan* (Teufels-Ameise) genannt, ist ein sehr unangenehmes Thier. Im Dickicht des Urwaldes baut sie grosse, flache Nester, manchmal 5 bis 6 m im Durchschnitt messend. Wenn sie mit dem Leibe des Menschen oder eines andern Geschöpfes in Berührung kommt, so lässt sie eine Feuchtigkeit los, die brennt wie Feuer, das will sagen, dass sie den gleichen

Effekt macht. Einst war ich in *Langkat* im Urwalde verirrt und bahnte mir mit meinen Führern, mit der Axt in der Hand einen Weg durch das fast undurchdringliche Dickicht des Unterwaldes. Auf einmal standen wir Alle mitten in einem Neste von Feuer-Ameisen. Die Eingebornen sprangen in die Luft wie besessen und schlugen mit den Händen wüthend nach ihren Beinen. Mein liebes, treues Battakpferd, das ich am Zügel nachgezogen hatte, sprang gleichfalls unausgesetzt in die Luft und schlug mit allen vier Beinen um sich her und ich, ich lachte im Anfange wie halb verrückt. Aber das Lachen war mir bald verleidet. Sobald die teuflischen Ameisen durch meine Kamaschen durchgekrochen waren, machte ich auch kuriose Luftsprünge. Glücklicherweise fanden wir bald einen Ausweg und hatten die Führer auch bald die noch auf ihren halbnackten Körpern sich befindenden Ameisen zerschlagen, aber ich musste mich ganz auskleiden um mich davon zu erlösen. Die Feuer-Ameise ist 12 bis 13 mm lang und von röthlicher Farbe.

Einst begegnete ich im Walde einer langen Ameisen-Kolonne, welcher ich wohl eine Viertelstunde durch Dick und Dünn folgte. Sie marschirten ganz genau fünf zu fünf und hätten, was Distanzen und Marschdisziplin betrifft, das beste Infanterie-Bataillon beschämt. Längs der Kolonne eilten einige Stabsoffiziere und Ordonnanzen auf und ab, übergaben einander die Befehle u. s. w. Sie zogen sehr wahrscheinlich in den Krieg!

Noch gar Vieles könnte ich Ihnen über diese interessanten Thierchen erzählen, meine Herren, aber auch das muss ich lassen, um dem Ende meiner Erzählung mich zu nähern.

Schlangen, Skorpione und Tausendfüssler, selbst giftige Spinnen, gedeihen in den Tropen nach Herzenslust. Im Allgemeinen sind diese Thiere für den Europäer weniger gefährlich, weil dieser immer Fussbekleidung trägt und viel seltener im Walde oder im Gestrüpp sich aufhält, als der Eingeborne. Barfuss und halbnackt herumgehend, tritt der Eingeborne leicht auf eines dieser Thiere und wird dann gebissen oder gestochen. Wie scharf das Auge dieses in der Natur aufgewachsenen und fortwährend mit der Natur kämpfenden Menschen auch ist, er vermag nicht immer das Dickicht zu durchschauen. Es sind auch nicht die grossen, sondern die ganz kleinen Schlangen die gefährlichen. Eine Schlange, die länger wie ein Arm ist, wird kaum gefährlich sein. Der Eingeborne erkennt die giftigen Arten auf der Stelle und warnt durch den Ruf: „*ulur!*" (Schlange!) Die *Sawah*-Schlange (*sawah* bezeichnet Reisfeld) kommt viel in den Reisfeldern vor und hat oft die Dicke eines menschlichen Armes, bei einer Länge von 3, 4 bis 5 m. Sie ist gefährlicher für die Hühner und Tauben, denn für den Menschen.

Verschiedene Flüsse befahrend, sah ich oft grosse Schlangen an ihrem Schwanze hängend aus einem Baume mit dem Kopfe über dem Wasserspiegel auf Beute lauern. So wird mancher thörichte Affe, der sich im Wasserspiegel bewundern will, sein Leben einbüssen. Wenn die Schlange ihre Eier hütet, so vertheidigt sie diese bis auf den Tod.

Die Krokodille und Kaliman kommen viel vor an den Mündungen der Flüsse, wo sie auf Beute lauern. Die Eingebornen behaupten, dass diese Thiere ihre Beute erst im Schlamm begraben, um sie verfaulen zu lassen und dann später verschmausen. Wenn der Malaye sieht, dass eines seiner Kinder durch solch ein Ungeheuer in die Tiefe gezogen wird, so zieht er seinen langen Dolch und taucht dem Thiere nach, um ihm unter Wasser den Bauch aufzuschneiden und so sein Kind vielleicht noch zu retten oder mindestens zu rächen. Eine kleine Art von Krokodillen, der *leguan,* der nicht länger als 1 m wird, kommt in allen Flüssen vor bis tief in's Land und ist ein grosser Hühnerdieb. Manchmal, wenn ein gestorbener Elephant oder Büffel den Fluss abtreibt, sieht man 3 bis 4 *leguane* aus dem Bauch des aufgeblähten Leichnams ihre Köpfe herausstrecken. Während sie im Bauche des todten Thieres Leckerbissen suchen, treiben sie mit ihm bis an's Meer und kehren dann über Land in die höhern Gegenden zurück.

Grosse Krankheiten scheinen auch öfters unter den Thieren des Urwaldes zu herrschen. In ihrem Fieber werfen sie sich ins' Wasser, um Abkühlung zu suchen und werden als Leichen vom Fluss in's Meer getragen. Aber die Fluth wirft diese Leichen manchmal wieder an die Küste, wo sie auch viel zu den Epidemieen unter den Menschen beitragen.

Die Eingebornen selber baden sich oft, wenn sie Fieber haben und sterben wie Heuschrecken.

Der Malaye auf *Sumatra* bewohnt, wie schon erwähnt, die Küsten, welche an vielen Stellen sehr bevölkert sind. Er pflanzt Kaffee, Muskatnuss, Pfeffer, Tabak, Kokosnüsse, Pinangnüsse für das Kauen des Betel oder *sirih,* Reis u. s. w. Im Innern des Landes findet er Gold und verhandelt trockene Fische und Salz gegen Elfenbein bei den Bergbewohnern. Uebrigens arbeitet der ächte Malaye nicht mehr als nöthig ist. Von stolzer, unabhängiger, republikanischer Natur, scheert er sich meistens wenig um seine Fürsten, welche meistens nur Anführer im Kriege sind und wenig Reichthum besitzen. Die Fürsten, welche religiöse Würden bekleiden und die mahomedanischen Priester, *hadjis* genannt, haben viel mehr Einfluss. Die Frauen müssen meistens viel arbeiten, während der Mann nur

den Pflug führt und Jagd und Fischerei treibt. Aus dem Walde holt er Spanisches Rohr oder *rottan,* von der Dünne einer Packschnur bis zur Dicke eines Pulses, Guttapercha, Wachs, Honig und Harz.

Die grossen, schönen Bienenbäume im Walde gehören meistens den Fürsten. Gewöhnlich hat man um so einen Bienenbaum den Wald etwas gelichtet und offen gehalten. Dadurch wächst dieser Baum schön gerade und erhebt seine Krone weit über all' die übrigen Nachbarn. Die Schwärme junger Bienen werfen sich auf seine Aeste und bauen da ihre Nester, welche wie länglich-flache Wespennester aussehen. Die Honigjagd ist ein wahres Fest und wird des Nachts getrieben. In die dicke Rinde des Baumes werden lange hölzerne Nägel geschlagen, ungefähr einen Fuss von einander entfernt und an deren Enden ein Seil von Spanischem Rohr geflochten. An dieser Leiter klimmen die Malayen mit brennenden Fackeln bis an die Nester, vertreiben oder verbrennen die Bienen und werfen die Nester hinab. Der Honigbär macht ihnen aber grosse Konkurrenz.

In den Urwäldern *Sumatra's* sind sehr gute Holzsorten, welche in den letzten Jahren mehr ausgenützt werden. Auch sind im Innern des Landes grosse Steinkohlenlager, von denen die *Ombilien*-Steinkohlenlager im Sultanat *Siak,* die bekanntesten sind. Bis jetzt ist es aber nicht gelungen, wegen grossen Schwierigkeiten des Transports u. s. w., sie zu exploitiren.

Bevor ich heute Abend meine Erzählung beende, meine Herren, möchte ich Ihnen noch gerne Etwas über die kleine Insel *Madura* mittheilen, welche ich als Adjutant eines Divisionskommandanten durchreist habe. *Madura,* durch die Strasse von *Madura* vom nordöstlichen Theile von *Java* geschieden, war bis vor wenigen Jahren in drei Fürstenthümer, *Pamakassan, Bangkalang* und *Sumanap* vertheilt.

Ein maduresischer Fürst heisst *Panambahan* und muss der niederländisch-indischen Regierung Hülfstruppen liefern, wenn diese es verlangt. Diese Hülfstruppen werden einmal im Jahre vom Divisionskommandanten in *Soerabaja* inspizirt, welcher Stabsoffizier von den Fürsten immer sehr festlich empfangen wird.

Eine schöne Galeere mit zwölf roth gekleideten Ruderern des *Panambahan's* von *Bangkalang* holte uns im Hafen von *Soerabaja* ab und brachte uns über die Wasserstrasse auf die Insel *Madura.* Am Landungsplatze wartete unser ein Gesandter des Fürsten mit einem ungeheuern Reisewagen, vor welchem sechs kleine, aber gute Pferde angespannt waren. Jedes Pferd hatte einen schönen, weissen Federbusch auf dem Kopfe und der Postillon auf dem seinen einen mächtigen alten bayerischen Helm. Zwei Vorreiter hatten auch

bayerische Helme auf. Nachdem der Gesandte uns ein gutes Frühstück im Namen des Fürsten angeboten hatte, nahmen wir Platz im Reisewagen und fuhren im Galopp davon. Ungefähr alle fünf Kilometer war eine Poststation, wo sechs frische Pferde bereit standen. In Nu waren die Perde gewechselt und immer im Galopp ging es weiter. Sobald wir uns der fürstlichen Residenz näherten, wurden eilf Kanonenschüsse abgegeben.

Der Wohnsitz eines Fürsten heisst *Craton* und ist meistens von drei bis vier starken, hohen und krenelirten Mauern umgeben, welche manchmal bis hundert Meter Zwischenraum haben. Vor der äussersten Mauer ist ein breiter Wassergraben. An dem Thore jeder Mauer ist eine Wache, welche zwei Hellebardiere ausstellt. Innerhalb der letzten Mauer sind das fürstliche Schloss und noch viele andere Gebäude, welche alle nur ein Stockwerk haben. Wir wurden im *Pendappo,* einem grossem Saale, der nach allen Seiten offen ist und dessen hohes, spitzes Dach auf vielen, schön bearbeiteten Säulen ruht, vom *Panambahan* und seinem Hofe empfangen.

Die höheren javanischen und malayischen Fürsten sind sehr würdevoll in ihrem Auftreten und haben ausgezeichnete Manieren. Ihre Kleidung ist einfach, aber sehr fein und geschmackvoll. Der *Pendappo* war prächtig ausgestattet mit europäischen Möbeln. Wir setzten uns nieder, der *Panambahan* und der Divisionskommandant auf einen Divan und die Uebrigen, nach ihrer Würde und ihrem Grade, im Halbkreise rechts und links vom Divan.

Hinter dem Fürsten steht ein *Trabant,* der den mit Gold und Edelsteinen reich belegten, mächtig langen Dolch seines Herrn in den gekreuzten Armen hält. Ueberall wo der Fürst hingeht, wird ihm der Dolch nachgetragen, während ein anderer *Trabant* einen grossen, vergoldeten Sonnenschirm über ihn ausbreitet.

Einige Leibknechte boten uns, halb niederkauernd, Cigarren und *Eau-de-Cologne* an. Nachdem so eine kleine halbe Stunde geplaudert war, führte uns der Fürst in unsere Gemächer, welche sich rechts und links vom Thronsaale befanden.

Im reichvergoldeten Thronsaale standen viele prächtige Geschenke und Raritäten, welche die früheren Fürsten und auch der damalige von der Regierung empfangen hatte.

Unsere Zimmer waren sehr sauber und ganz europäisch eingerichtet. Der Palast beherbergte wohl an zweihundert Bediente und Mägde.

Um 1 Uhr Nachmittags war das Mittagmahl. Hinter jedem Stuhl stand ein Bursche mit einem grossen Fächer und bewegte dieses Instrument hin und her, was eine angenehme Kühle verur-

sachte. Der europäische Koch hatte alle Speisen ausgezeichnet bereitet, der Wein war fein und alt, auf dem Tische standen feine Porzellan-, Gold- und Silbergeschirre. Der Fürst selber trank nur kalten Thee.

Es ist überhaupt erstaunlich wie nüchtern und genügsam die Eingebornen sind, was ihre Nahrung und Getränke anbetrifft. Eine gute Ration Reis und einige kleine Fische, für 20 Centimes Nahrung, genügen dem Malayen oder Javanen für einen Tag vollkommen. Dabei trinkt er Wasser oder kalten Thee. Selbstverständlich isst er gerne Früchte, wenn er sie bekommen kann.

Die Lieblingsfrucht des Eingebornen ist der *durian*, gross wie eine Wassermelone, mit grüner, dicker Schaale, welche voll grosser Stacheln ist. Im Innern befinden sich in Gehäusen 8 bis 12 gelbweisse Ballen, jeder gross wie ein Hühnerei und weich wie Butter. Der Geschmack ist für viele Leute herrlich und selbst die Europäer nennen sie die beste Frucht, aber zu gleicher Zeit verbreitet die Frucht einen so widerlichen Geruch, dass ich sie nie habe essen können ohne mir die Nase zuzuhalten!

Nach dem Mittagmahl machten wir die übliche *siesta*. Gegen 4 oder $4^1/_2$ Uhr nimmt man in Indien das Abendbad, aber auch des Morgens früh 5 oder $5^1/_2$ Uhr badet man immer. Selten sah ich ein schöneres Bad wie beim *Panambahan* von *Bangkalang*. Ein Viereck von 25 m^2, von einer hohen, mit Schlingpflanzen bedeckten Mauer, umgab ein grosses, marmornes Bassin mit krystallhellem Wasser, das von einer leise murmelnden Quelle genährt wurde. Vom Ankleidezimmer stieg man mittelst einer breiten Treppe in's Wasser und konnte bequem im Bassin herumschwimmen. In einer Ecke dieses Raumes stand ein mächtiger Waringinbaum und bildete ein grünes, undurchdringliches Dach über das ganze Bad. Gegenüber der ebengenannten Treppe, war eine andere Treppe, die zu einer sorgfältig verschlossenen Thüre führte, zum Harem des *Panambahans*. Ich muss gestehen, dass ich leise jene Treppe bestieg und lange durch's Schlüsselloch lugte! Aber leider sah ich gar nichts und sprang wieder in's Wasser!

Man muss in Indien gelebt haben um den herrlichen Genuss eines kühlen Bades schätzen zu können. Ohne tägliche Bäder würde man zu Grunde gehen, oder besser gesagt, noch schneller zu Grunde gehen.

Vor dem Abendmahl besuchten wir die übrigen Mitglieder der fürstlichen Familie. Nach dem Abendmahl war zu Ehren des Divisionskommandanten eine Soirée veranstaltet, auf welcher auch die europäischen Civilbeamten mit ihren Damen erschienen. Es wurde

Gamelang gespielt (javanisches Orchester mit melancholischer Musik) und dabei tanzten einige schöne, junge javanische oder maduresische Mädchen. Der Tanz ist eine halbe Pantomine. Die inländischen Fürsten und Grossen machen es sich bequemer als wir. Sie tanzen nicht selber, sondern lassen schöne Frauen für und vor sich tanzen und rauchen in der Abendstille eine Cigarette.

Wie ganz anders war das bei uns in den Garnisonen, wo die Lieutenants *par tour de rôle* mit der Frau Hauptmännin, oder wohl gar mit der Frau Majorin herumwirbeln mussten! *Ma foi!* ich wäre wohl lieber *Panambahan* gewesen!

Die zwei folgenden Tage waren der Revue und Inspektion der Hülfstruppen gewidmet. Des Abends waren wieder Feste und wir machten einen Besuch den Gräbern der fürstlichen Familien, die grösste Höflichkeit, welche man dem Eingebornen beweisen kann. Die Gräber sind dem Eingebornen sehr heilig und nach denen von berühmten Fürsten oder Priestern werden selbst Wallfahrten gemacht. Auf den alten Gräbern der Fürsten findet man die grössten und schönsten Bäume. Im *Craton* von *Kota-radja* in *Atschin* stand auf einem solchen Grabe ein Baum, um dessen Stamm ich 50 Schritte machen musste. In diesen alten, hohlen Bäumen hausen die *Gekkos,* grosse, dunkelfarbige Eidechsen, welche des Nachts einen Ruf hören lassen, der klingt wie: *tokaier!* Die Eingebornen behaupten, dass diese Thiere die Gräber hüten und es wäre eine Verletzung der Sitten, sie zu tödten.

Am zweiten Tage machten wir auch unsere Aufwartung bei der ersten Frau (die gesetzliche Frau, deren Kinder Recht auf den Thron haben) des *Panambahans,* die *touwan-ratou,* eine schöne, junge malayische Frau, welche prächtige Diamanten trug. Mein Chef hatte mir anempfohlen sehr abgemessen zu sein, weil der alte, stocktaube *Panambahan* gar eifersüchtig war, doch die zwei jungen, bildschönen Cousinen der *touwa-ratou* fanden es gar nicht unartig, dass ein junger Adjutant ihnen ein wenig den Hof machte! Doch mein braver, guter Divisionär sass auf heissen Kohlen und machte mir Augen die sagen wollten: „Wenn das nicht aufhört, so stecke ich Sie in's Loch“.

Nachdem wir die zwei andern Fürsten von *Madura* besucht hatten, kehrten wir nach einer Reise von 14 Tagen, nach *Soerabaja* zurück. Ich beende auch für heute Abend diese Erzählung, verehrteste Herren, in der Hoffnung, Ihnen einige angenehme Augenblicke bereitet zu haben und in der völligen Ueberzeugung Ihres wohlwollenden Urtheils.

Beilage Nr. 3.

Paestum.

Conférence donnée par M. le Pasteur *F. Martin* dans la séance du 19 juillet 1883.

Battipaglia est une localité qui doit tout le renom dont elle jouit à ce que, située sur la grande route et la voie ferrée qui mènent de Salerne à Potenza, elle est le point de départ d'une route d'embranchement qui conduit à Paestum, à travers la plaine basse et marécageuse que le Sele coupe en deux parties presque égales, avant de se jeter dans la mer. On vient de Naples à Battipaglia en trois heures, trois heures sur lesquelles il en est deux qui, à condition de regarder à droite, comptent parmi les plus attrayantes qu'on puisse passer dans un wagon, la première parce qu'on suit le rivage du golfe de Naples, la deuxième parce qu'on ne quitte ce golfe que pour celui de Salerne, la troisième heure seule ne procure d'autre agrément que la pensée qu'elle est la dernière.

La station de Battipaglia placée un peu hors du bourg est fort animée. Les diligences rurales en correspondance avec les trains s'y rencontrent avec une foule de voitures fermées et de corricolos à la disposition des touristes que Paestum attire. Le dimanche, le nombre des amateurs est moins grand que les autres jours, et il est alors plus aisé de faire rabattre de leurs prétentions aux conducteurs de véhicules de toutes sortes. Pour cette raison, et aussi pour n'être pas autant exposé à visiter un lieu grave par les impressions qu'il produit et les souvenirs qu'il éveille, au milieu d'une affluence de gens généralement moins accessibles à ces impressions et moins pénétrés de ces souvenirs, j'ai choisi un dimanche pour accomplir mon pélerinage à la vieille cité grecque.

Me voici donc le dimanche 1er avril 1883, vers neuf heures du matin, à la station de Battipaglia, au milieu de moyens de transport extrêmement variés, n'ayant de commun que l'épaisse couche de poussière qui les recouvre et que, suivant l'usage du pays, on ne brosse jamais. J'essaie d'arrêter mon choix sans trop prêter l'oreille au concert des sollicitations, d'autant plus vives que le train n'a descendu à destination de Paestum, avec moi, qu'une société française et une autre que je soupçonne de nationalité anglaise, car les personnes qui la composent, ont un peu l'air de caricatures et

se montrent assez sans gêne. Le conducteur du corricolo auquel je m'adresse en lui exposant ce que je désire de lui, réclame carrément vingt francs; décidé à ne donner que la moitié de ce prix, je juge à propos pour m'assurer une meilleure position dans le marché, de ne pas livrer mon offre immédiatement, et je me retire avec un geste qui doit même donner à penser que de telles exigences me font croire toute entente impossible. Bien m'en a pris; pendant que mon homme me suit et s'épuise à me demander de soumettre sa proposition à un rabais quelconque, un de ses camarades intervient avec une nouvelle offre qui obtient sur le champ mon acquiescement, car elle est inférieure à la somme dont j'allais enfin articuler le chiffre. Tout est désormais convenu. Je vais être conduit à Paestum, j'y resterai environ trois heures, et j'en reviendrai de manière à reprendre vers le soir le train de Naples; le tout pour huit francs.

Une excursion à Paestum est à coup sûr intéressante, et l'on n'est point déçu dans ce qu'on en attend au point de vue de l'esthétique ou même du pittoresque; mais une course en corricolo, assez agréable dans la banlieue de Naples, l'est moins dans le reste du pays sur des routes qui, n'étant pas aussi fréquentées, ne sont pas aussi bien entretenues. Il faut d'ailleurs avoir quelque habitude de cette sorte d'équipage. Un corricolo est en dernière analyse un petit banc à deux places posé sur l'essieu qui joint deux roues immenses. Comme le petit cheval qui y est attelé, va toujours comme s'il s'agissait de gagner le prix dans une course, vous risquez au moindre cahot, si vous êtes novice, d'être lancé comme un volant, par cette espèce de raquette, sans aucune chance d'être rattrapé ensuite. Quelquefois (et c'est heureusement le cas en cette circonstance) derrière le petit banc s'en trouve un second qui permet à qui s'y place, de s'accrocher des mains à la mince barre de fer servant de dossier au siège principal. C'est afin de trouver dans mes poignets cette garantie de sécurité que, contrairement à l'usage, je m'installe sur ce dernier banc. Nous partons. Mon conducteur doit être satisfait, car il chante à tue-tête, et le cheval paraît s'animer à ce chant, entremêlé du reste de bruyants coups de fouet qui ne portent pas tous dans le vide. Je ne suis pas mécontent non plus, car enfin je suis sur la route de Paestum, mais je serais bien plus à mon aise si j'étais déjà au bout. Sécoué vigoureusement sur mon petit siège de bois et meurtri en cinq minutes, comme si je recevais la bastonnade avec une planche, je ne puis me débarrasser d'une certaine mélancolie à la pensée que le trajet de Battipaglia à Paestum est au moins de deux heures et demie. C'est à tort; on se fait à tout, et je me fis même assez facilement à la situation, dès

que mon cocher se fut dépouillé pour m'en faire un coussin, d'une sorte de surtout, dont je ne dirais que du bien, s'il n'avait servi de repaire à une légion de puces dont quelques-unes ne manquèrent pas de profiter de l'occasion pour déménager.

La route presque en ligne droite de Battipaglia à Paestum traverse des landes humides, où des ajoncs en fleurs à cette époque de l'année, transportent subitement ma pensée vers le rivage où je suis né et que baigne l'Océan armoricain. Cependant sauf à certains espaces les arbres ne sont pas rares dans cette plaine, et les maisons y sont assez nombreuses pour qu'on en ait toujours quelqu'une en vue. Il est évident qu'on se met à cultiver sérieusement ce territoire : des troupeaux y stationnent; ici des bœufs gris aux longues cornes, là des moutons, ailleurs des porcs noirâtres sans poils; plus près de la mer, aux alentours des flaques d'eau saumâtre, des buffles, animaux qui ne sont pas toujours inoffensifs comme l'indique assez leur physionomie mi-stupide, mi-féroce. Ce sont les Portugais qui ont introduit en Europe au XVI[e] siècle ce ruminant, originaire des Indes. Nous rencontrons quelques passants; un prêtre dont la soutane est affreusement graisseuse nous croise sur un âne pelé. De temps en temps le chemin franchit les remblais d'une ligne de chemin de fer en construction, à laquelle, quoique ce soit dimanche, on travaille sur plusieurs points. Il ne faut rien moins que la rencontre d'une paire de gendarmes à cheval pour me rappeler que les Guides de voyage présentent une contrée dont l'aspect monotone semble garantir la sécurité, comme n'étant pas toujours exempte de péril pour un touriste et comme nécessitant en conséquence une vigilance spéciale de l'administration. Il y a une quinzaine d'années, le danger était incontestable : parmi les brigands qui infestaient alors l'Italie méridionale et qui pendant quelque temps aux bénéfices ordinaires du métier joignirent les subsides de comités politiques abusés, un certain Manzi s'est fait dans ces lieux une renommée particulière par des exploits qui font frémir. Plus d'une fois les amateurs de l'art antique que Paestum avait attirés, se sont vus entourer aux abords du pont jeté sur le Sele, par une bande armée à laquelle ils devaient s'estimer heureux de ne laisser que leurs bourses, leurs montres, leurs bijoux et même leurs habits. Plusieurs ont été retenus captifs jusqu'au moment où le paiement d'une rançon déterminée les affranchit d'une captivité qui ne risquait guères cependant d'être trop prolongée, car à défaut de la somme fixée, une balle de carabine ou un coup de poignard y eût mis un terme. Au pied de la montagne, sur la rive gauche du Sele est un bois de chênes qui était fort redouté en ces jours

qui ne sont pas encore très reculés. Aujourd'hui on ne risquerait sans doute rien à en explorer les taillis; pourtant mon conducteur n'est pas de cet avis. Il paraît que le bois de Persano sert encore occasionnellement de refuge à des individualités assez compromises déjà envers la société pour ne pas éprouver de vifs scrupules à se compromettre davantage. — „Cependant, ajoute-t-il avec une naïveté pleine de couleur locale, on pourrait peut-être aujourd'hui ne pas y être trop exposé à une mauvaise rencontre, car ceux qui s'y sont établis, s'ils n'ont pas fait leurs Pâques dimanche dernier, sont allés aujourd'hui s'acquitter de leurs devoirs de chrétien, vous comprenez?" — Je comprends à peu près, mais je n'ai nulle envie d'aller vérifier soit la sécurité du bois, soit les effets moraux d'une communion vieille de huit jours chez les naturels qui le hantent. Ce n'est même pas sans une légère émotion qu'à l'*osteria,* située près du pont du Sele, je vois un grand gaillard à qui je prête d'entrée, un peu gratuitement sans doute, les dehors d'un bandit de mélodrame, s'approcher de la voiture et demander fort poliment l'autorisation de s'y asseoir. Je souscris à cette requête, quoique sans un bien vif empressement. Au bout de quelques instants mes appréhensions se sont évanouies: je comprends à la conversation qui s'engage entre mes deux compagnons que le dernier est un petit propriétaire du pays. Quand le soir du même jour, il est vrai, je racontai dans une pittoresque *osteria* de Battipaglia, à quelques personnes à la société desquelles je fus un moment mêlé, et mon émotion et la manière dont elle s'était promptement dissipée, je soulevai un bruyant éclat de rire. Qui le croirait? ce n'était pas de mes soupçons qu'on riait ainsi, c'était du motif auquel je les avais sacrifiés. J'appris alors que dans le midi de l'Italie, les brigands ne sont pas toujours de pauvres diables aux abois, mais assez souvent des fermiers ou même des propriétaires ruraux qui détroussent volontiers un étranger, entre le labourage d'un champ et la taille d'un verger. Ce métier accessoire a cela d'attrayant que les profits y sont plus assurés que les risques et qu'il n'est soumis à aucune patente. Quoi qu'il en soit, si je ne puis répondre que je n'ai pas rencontré de brigands dans mon excursion à Paestum, je puis du moins certifier que, si j'en ai rencontré, je n'ai pu constater en quoi ils diffèrent des honnêtes gens de leur pays.

Depuis une heure nous avons traversé le Sele, le Silarus des anciens, et nous sommes sur le territoire de la Lucanie que ce cours d'eau assez large séparait de la Campanie. Paestum n'est plus loin. Hâtons-nous donc de faire connaître en quelques mots la ville dont nous allons visiter l'emplacement et les vestiges.

Paestum fut une colonie grecque fondée vers l'an 600 avant J.-C. par des Grecs établis déjà en Italie, des habitants de Sybaris. C'était comme la plupart des colonies grecques, une cité maritime dont le nom de Poséïdonia disait assez qu'elle était sous la sauvegarde de Poséïdon, le dieu des mers. L'histoire en parle peu. Au IVe siècle avant J.-C. elle est au pouvoir des Lucaniens qui l'oppriment. Un siècle plus tard après la défaite de Pyrrhus, elle passe avec le reste du pays, sous la domination des Romains, qui paraît à la cité grecque plus supportable, car elle leur reste fidèle quand Annibal victorieux parcourt la contrée. Les poètes latins, Virgile entre autres, en ont célébré les jardins où les rosiers fleurissaient deux fois par an. Déjà cependant Poséïdonia porte le nom de Paestum, et sous ce nom s'enfonce avec lenteur, mais sans retour, dans les ombres de la décadence. C'était encore une ville au IXe siècle après J.-C. lorsque les dévastations incessantes des Sarrasins forcèrent les habitants à s'enfuir dans les montagnes moins exposées aux ravages des pirates. Deux siècles ensuite les princes normands établis à Salerne, enlèvent pour en parer leur résidence, tout ce qu'ils peuvent ravir de colonnes et de sculptures à la ville désertée. En même temps la campagne devenue de plus en plus malsaine, se transforme en plaine marécageuse, sur laquelle dès que la révélation des ruines qu'elle renferme, attire l'attention, un nouveau fléau, le brigandage s'abat. Aujourd'hui la fièvre fuit devant les progrès de l'agriculture qui reconquiert ce rivage, et les brigands sont si bien entravés dans leurs opérations, que, sauf quelques cas heureusement exceptionnels, on peut considérer la profession comme démodée aux environs.

Ce qui fait de Paestum un endroit remarquable, unique même en son genre, c'est que ce lieu offre de remarquables débris d'une ville grecque, et en outre parmi ces débris le monument le mieux conservé de l'art religieux des Hellènes : ajoutons que ce monument figure au rang des chefs-d'œuvre de l'architecture, afin de mieux apprécier la fortune qui nous l'a transmis presque intact à l'extérieur. Il y a sans doute déjà un charme qui n'est pas à dédaigner dans le voyage au sein d'une région retirée, près de la mer qu'on aperçoit à peu de distance; il y en a davantage aux pensées mélancoliques qu'inspirent les ruines d'une cité autrefois prospère placées dans une solitude où l'air embaumé jadis du parfum des roses de jardins renommés est imprégné d'exhalaisons pestilentielles; mais rien ne peut se comparer à l'impression que produit le temple de Poséïdon-Neptune. Tout s'efface ici, et même au loin, devant cette splendide épave du passé. J'en ai fait l'expérience. Venu à

Paestum avec l'intention de tout y visiter, j'ai donné à un seul édifice tout le temps dont je pouvais disposer, et dussé-je y retourner dix fois, dix fois encore je n'agirais sans doute pas autrement. Nul paradoxe en cela : supprimez le grand temple, et vous verrez à quel chiffre infime se réduiront les excursions à Paestum.

La vieille cité se revèle à l'horizon par son mur d'enceinte qui construit en blocs de travertin et encore debout, quoique entamé en maint endroit à la partie supérieure, forme un hexagone irrégulier d'un peu plus d'une lieue de circuit. L'espace rempli par la ville est coupé du nord au sud par le grand chemin, et de l'est à l'ouest par un sentier : on reconnaît sur ce dernier des restes de pavage. Les deux voies correspondent évidemment aux principales rues de l'ancienne ville, car elles en joignent deux à deux les quatre portes. De ces portes, celle de l'est est assez bien conservée : on la nomme Porte de la Sirène, à cause de bas-reliefs représentant des dauphins et des sirènes. Tournée vers Battipaglia, la porte du nord connue sous la dénomination traditionnelle de Porte Dorée est celle par laquelle communément on entre à Paestum et on en sort.

En franchissant le mur d'enceinte, je n'échappe pas à un léger désappointement qui tempère la satisfaction que je ressens. Sans ignorer (ce que l'étude d'un plan donne déjà à connaître) que diverses constructions modernes partagent avec les édifices en ruines la surface de l'ancienne ville, j'avais cru, en me fondant sur l'impression produite par les œuvres des artistes, le site plus solitaire. Il me semble au contraire que j'entre dans un village dont les maisons seraient seulement assez espacées. Cette malencontreuse perception ne s'est pas maintenue. Il y a bien dans Paestum plusieurs demeures privées, une *osteria* de la dernière catégorie, où je me suis bien gardé de pénétrer, un poste de carabiniers qu'il faut éviter de trouver de trop, et même une villa, la villa Belleli, dans le jardin de laquelle se dressent de majestueux palmiers; cependant aux abords des vieux sanctuaires, le terrain n'est revêtu que de ronces et de fougères, et c'est bien dans un isolement favorable que ces vénérables édifices apparaissent. Les œuvres artistiques ne mentent donc pas, et l'impression qu'elles promettent, la réalité la tient.

Ma voiture reste à l'*osteria*. Je la rejoindrai dans deux heures et demie, temps que je juge amplement suffisant pour explorer, regarder, méditer et même prendre des notes : je ne tardais pas à reconnaître que je m'étais assigné des limites trop étroites. En attendant, je me lance à travers champs du côté de l'ouest. Il y a là vers le centre de la ville des ruines d'édifices de l'époque romaine, un amphithéâtre dont le dessin est encore facile à distinguer

et que la route divise diamétralement, les restes d'un temple qu'on veut avoir été dédié à la Paix, au bord du chemin qui conduit à la mer, etc. Sur les ruines de ce temple, des tronçons de colonnes et des blocs entassés sur le soubassement, je me souviens que je suis à peu près à jeun et qu'il est près de midi. J'ai pris mes précautions; en passant à Salerne, je me suis muni à l'humble buffet de la gare, avec un petit pain, de deux œufs durs, dont l'un il est vrai, ne l'avait pas été assez pour triompher des secousses du corricolo. Je prends ce modeste repas en cheminant à travers une portion de territoire en partie restituée à la culture; je n'en ai pas fait beaucoup dont j'aie tiré plus de satisfaction, car tout en mangeant, j'observe. Déjà le temple de Poséïdon se montre latéralement de l'autre côté du sentier. Ce sentier franchi, je suis sur l'emplacement de l'ancien Forum. O dérision de la destinée! en ce lieu qui retentissait des discussions relatives aux affaires de l'état, quelques dindons gloussent parmi les broussailles et les pierres. Un petit garçon m'y présente quelques monnaies de bronze trouvées dans le sol: une de ces pièces dont la patine verte dénonce l'antiquité, est une monnaie grecque assez bien conservée. Je l'accepte et remets au petit garçon deux lourdes pièces italiennes de dix centimes qu'il reçoit avec une satisfaction aussi grande que celle qu'il me procure. S'il est content d'avoir échangé une petite pièce que n'eut prise aucun marchand de macaronis, contre deux grosses de bon aloi, je le suis aussi d'avoir livré en double la tête de Victor-Emmanuel pour le profil de Pallas-Athénè : ma monnaie de Paestum est en effet d'origine athénienne; qui donc me dévoilera les péripéties de sa destinée depuis l'Attique jusqu'à la Grande Grèce?

Je fais d'abord le tour du temple de Poséïdon. En passant devant le côté méridional qui regarde le temple voisin dit de la Justice, ou plus simplement la Basilique, je vois dans ce dernier la société anglaise rencontrée le matin à Battipaglia, prenant silencieusement une collation, et, bonté divine! au moment où je m'apprête à gravir les degrés du temple même de Poséïdon, j'aperçois l'autre société, la française, qui est aussi attablée autour d'un bloc et malheureusement loin d'imiter la discrétion des voisins, babille vigoureusement. Je ne suis pas assez proche pour savoir ce qu'on mange, mais je le suis trop pour ignorer ce qu'on dit. Arrêté sur le degré inférieur de la triple assise faite pour des pas de géant, j'attendrai pour pénétrer dans le sanctuaire que la profanation soit achevée. Comme s'ils avaient deviné mes intentions, mes compatriotes ne tardent pas à se retirer et ils ont même l'attention dont je leur sais gré, d'emporter avec eux les os de poulet et les peaux d'orange

dont ils avaient semé leurs abords. Je suis enfin seul entre les seize colonnes de la partie intérieure encadrées elles-mêmes dans les trente-six du péristyle, et je parcours à plusieurs reprises les dalles qui retentissent sous mes pas; dans l'intervalle de quelques-uns de ces blocs, je cueille quelques brins de l'*Alyssum maritimum,* la fleur printannière des ruines de la plage méditerranéenne, que j'ai rencontrée pour la première fois il y a bien des années sur les gradins des arènes d'Arles. A cette satisfaction j'en joins une autre, celle de réciter dans le plus auguste des sanctuaires de Poséïdon, des vers qu'un certain Athénien nommé Aristophane qui ne fait pas mauvaise figure parmi les plus illustres écrivains de sa cité et même de tous les temps, adressait jadis au fils de Kronos.

— „Poséïdon, dieu des coursiers qui te plais à leurs hennissements et au galop retentissant de leurs pieds d'airain; dieu des galères rapides qui, chargées de soldats mercenaires, fendent les mers de leur proue d'azur; dieu des luttes équestres où de jeunes rivaux passionnés de gloire se ruinent pour lancer leur char dans l'arène.... Poséïdon au trident d'or, toi qui règnes sur les dauphins....“ — (Les chevaliers). —

Puis je me donne le spectacle réservé pour la fin de l'exploration de la façade orientale, celle qui a été si souvent reproduite qu'elle est devenue presque populaire. L'art grec ne compte rien de supérieur à cette façade de style dorique avec ses six colonnes cannelées, diminuant de diamètre de la base au sommet, quoique avec un léger ronflement à la partie inférieure, si rapprochées les unes des autres, avec son puissant entablement, avec sa corniche saillante. Il est impossible de représenter l'impression de majesté dont vous frappe tout le monument, et il se mêle à cette impression je ne sais quoi qui confond comme une révélation du divin, quand on remarque que les dimensions de cet édifice qui vous émeut ainsi, sont relativement modestes, cinquante-huit mètres en longueur sur vingt-six en largeur : les colonnes de péristyle ont à peu près neuf mètres d'élévation avec un peu plus de deux mètres de diamètre. Le Parthénon, délabré sur son altière éminence, ne saurait sans la magie des souvenirs, produire une impression comparable à celle que l'art seul réclame ici. Forcé de céder la souveraineté de l'Acropole à sa rivale Athénè, Poséïdon a pris sa revanche sur ce rivage de l'Italie : son temple dont l'austère beauté pouvait soutenir la comparaison avec la beauté radieuse du Parthénon, nous est parvenu dans un état bien supérieur de conservation : c'est le plus beau des joyaux de l'architecture hellénique que nous puissions apprécier autrement que par des fragments.

Pour se faire une idée juste des temples grecs, il faut avoir recours à des principes autres que ceux qui ont présidé au plan des églises chrétiennes. L'édifice sacré en Grèce, comme partout ailleurs où l'on a imité l'art grec, n'est point un lieu destiné à l'instruction et à la prière, c'est surtout un abri pour l'image de la divinité : l'absence de toiture faisait souvent du sanctuaire, le *naos*, une simple cour. Cette cour précédait alors l'opisthodome, partie toujours close de murs où était déposé le trésor du temple, et quelquefois, quand le temple était le principal de la cité, le trésor public, les archives de l'état, des objets ayant une valeur historique, etc. L'édifice entier n'en est pas moins issu d'une double inspiration, l'une religieuse, et c'est la principale, l'autre incontestable, quoique accessoire, patriotique. Il n'y a là rien que de logique. Dans la cité grecque, en dehors du culte privé que chacun rend à son foyer, dévôt et bon citoyen, c'est presque tout un. Qui voudra donc rêver le retour de la vie antique au temple de Poséïdon, devra se garder de faire pénétrer la multitude dans le sanctuaire; il sera même prudent en hésitant à la faire circuler entre les colonnes du portique, mais il est libre sans doute de l'installer sur les trois degrés du stylobate, comme sur les gradins d'un théâtre pour y voir se dérouler les processions sacrées. Quoiqu'il en soit, autour du temple, l'espace extérieur à ciel ouvert, est la véritable église, selon nos idées modernes : on le nomme le *temenos :* l'autel des sacrifices s'y dresse devant la façade principale. Quelques pierres de la base de celui du temple de Poséïdon en indiquent encore l'emplacement. Ce détail suffirait pour nous révéler le caractère réel du temple grec, c'est un tabernacle.

On nous a appris aussi que les temples grecs, en particulier ceux de style dorique, qui nous paraissent pauvres sous le rapport de la décoration extérieure, ne l'étaient pas primitivement. Ils étaient au contraire couverts des plus brillantes couleurs. Ce mode d'ornementation qui nous choquerait sous nos cieux gris, était presque de rigueur dans des régions éclairées par un soleil resplendissant. Là les tons variés de la polychromie enlevaient, comme disent les artistes, les édifices sur le fond, et laissaient saisir la différence des plans. Appliquée avec largeur aux temples les plus anciens, cette décoration doit avoir été plus tard réduite à des proportions plus restreintes. Notre imagination pourrait donc reproduire la couche de stuc qui remplissait les crevasses de la pierre où s'abritent de petits mollusques, et qui lui donnait la surface lisse d'un marbre poli, et rétablir les feuilles en couleur ornant les corbeilles des chapiteaux. Sur quelques-uns même de ces derniers, on distingue en-

core des palmes peintes qui font saillie sur le reste de la pierre rongé par les vents et les pluies. Quand le temple de Poséïdon s'élevait ainsi au milieu d'une cité populeuse, active, sous un ciel ordinairement d'azur, certainement il produisait par le fait d'une ornementation disparue un effet que nous ne pouvons idéalement qu'entrevoir, mais aujourd'hui, surtout à cette heure où je l'examine, se dessinant dans sa belle teinte rougeâtre sur un firmament légèrement sombre et sur une terre inculte où les premiers souffles du printemps ont déjà fait fleurir les touffes d'asphodèle, l'absence des détails d'ornementation, aussi bien de ceux qui étaient dus au pinceau des peintres que de ceux que le ciseau du sculpteur avait posés discrétement sur quelques points, par exemple au sommet et aux extrêmités du fronton, ne fait que mieux ressortir dans le cadre qui lui convient, la beauté simple, auguste, divine de l'ensemble.

Que de fois en me retirant, je m'arrête et me retourne pour contempler encore cette insigne manifestation du beau sur la terre, mise au service du sens le plus élevé de l'âme, qu'il m'a été permis de voir, mais que je ne dois plus revoir que dans ma mémoire, heureusement trop bien frappée pour devenir infidèle. Je ne veux pas que rien puisse restreindre en la partageant, mon admiration. Je me contente de regarder du dehors le temple de la Justice.

Quoique moins grand que le temple de Poséïdon, son péristyle comprend un plus grand nombre de colonnes, et quoique d'une date plus récente, il est néanmoins aussi très ancien. Chose curieuse! une rangée de colonnes le partage dans le sens de la longueur. La couleur grise de ce temple est encore celle du troisième, le temple de Déméter placé près de la porte septentrionale et qui porte pareillement le noble cachet de l'art hellénique.

Je suis entré dans l'enceinte qui renferme le grand temple, en franchissant le chétif mur de clôture de cette enceinte; j'en sors par la grille auprès de laquelle est la maison d'un surveillant, et je m'achemine vers la porte méridionale, afin de terminer ma trop courte exploration par la vue d'ensemble dans laquelle les trois temples sont compris, et qui s'obtient du haut des murailles de la ville dans le voisinage de cette porte. De petits mendiants se mettent à mes trousses sur le grand chemin; mais ils se lassent bientôt devant mon indifférence, de me parler de leur hypothétique mère malade, ou de me proposer de me conduire „vers de belles tombes“. En effet la vue dont on jouit sur les vieux remparts à l'endroit où je m'établis sur un bloc de travertin est superbe. Au site de Paestum enclos de son polygone de murailles, le regard associe vers le midi, avant de se heurter aux montagnes d'un promontoire, une

plaine arrosée par un cours d'eau, le Salso qui à peu de distance se perd dans la mer; de noirs buffles paissent sur les bords; quelques-uns qui sont entrés dans le lit même de ce petit fleuve où ils se tiennent immobiles, font songer à ces monstres dont la fantaisie mythologique des Grecs avait peuplé les eaux. A l'occident, c'est la mer, domaine immense de la puissante divinité dont les citoyens de Poséïdonia voulurent se ménager l'appui, en lui érigeant un sanctuaire qui a du moins jusqu'à nos jours protégé leur nom contre cet oubli où disparaissent fatalement tôt ou tard les peuples, leurs institutions et leurs œuvres.

Il faut partir. Voilà près de trois heures que j'erre dans Paestum ou plutôt que je piétine aux alentours du grand temple. Je me soucie peu de l'impatience où peut être mon conducteur, mais je ne voudrais pas manquer le train à Battipaglia, car je ne pourrais plus rentrer à Naples dans la soirée. J'ai repris ma place sur le banc de derrière du corricolo. Mon second compagnon veut, paraît-il, profiter de mon équipage au retour comme à l'aller; je m'étonne seulement qu'il soit venu à Paestum pour s'y faire raser : je l'avais laissé avec une barbe assez longue et je le retrouve simplement avec des moustaches pendantes. Tout s'explique. Il y a eu changement de personne : le propriétaire rural a fait place à un marchand d'Eboli. Que m'importe? Je tire cependant quelque profit de cette substitution. Le nouveau camarade a appris quelque peu de français au service militaire et il me donne quelques explications qui ne sont pas toutes dépourvues d'intérêt. Il n'est pas d'ailleurs sans instruction et il sait dans leurs traits essentiels les annales de Paestum. Nous suivons bientôt de fort près une diligence qui vient d'une ville voisine, Capaccio probablement. Bourrée de voyageurs, elle en est même couverte : sur la caisse, à l'arrière, deux hommes sont assis, auxquels nous faisons par conséquent vis-à-vis. En ce moment je me faisais raconter quelques-uns des exploits de Manzi : il se trouve que l'un des personnages perchés sur la diligence, paysan à face débonnaire, est un neveu du féroce brigand. Cette circonstance imprime un autre tour à la conversation qu'il est impossible de pratiquer à voix basse, mais qui m'aurait dit que sur le théâtre des hauts faits de Manzi, je me rencontrerais d'aussi près avec quelqu'un de sa famille? Une nouvelle voiture nous rejoint et trotte à notre suite : c'est un char-à-bancs chargés de gens du pays qui connaissent et mes compagnons et les voyageurs de la diligence. Entre ceux qui nous précèdent et ceux qui nous suivent, s'engage par dessus nos têtes une causerie où les paroles sont des cris et qui prend peu à peu le caractère d'une scène théâtrale du genre

le plus comique. Le personnage placé sur la voiture publique auprès du neveu de Manzi vient de blesser par quelque mot piquant l'un des hommes que traîne le char-à-bancs. Ce dernier qui n'a pas de son compatriote Pulcinella que la physionomie maligne, répond à l'attaque, en se servant de la même arme. Le coup qu'il porte doit avoir été plus aigü que celui qu'il a reçu : les rieurs sont de son côté. On lui riposte cette fois par une grimace. Alors la verve de l'offensé ne connaît plus de frein et les invectives tombent comme une grêle sur le provocateur qui avoue sa défaite en affectant une indifférence dédaigneuse. Penché sur son siège, les yeux à demi-fermés, mais étincelants, l'improvisateur en injures couvre impitoyablement son adversaire de récriminations, de railleries, de plaisanteries, d'allusions, et soulève à chaque instant les éclats de rire, les cris de joie, les trépignements de pieds de la société qui, emportée sur les trois véhicules dont les attelages ont pris le galop, semble ainsi prendre part à ce combat singulier. Je me fais traduire certaines parties de cette diatribe populaire qui obtiennent le plus de succès: l'esprit d'Aristophane y perce au milieu de grossièretés vulgaires qui eussent d'ailleurs trouvé grâce devant la plèbe athénienne. Cependant Battipaglia se montre au pied des montagnes, et c'est avec cette scène de mœurs populaires que finit véritablement mon excursion à Paestum. Cette lutte inattendue avait ramené ma pensée vers les divertissements où les agriculteurs achéens montés sur leurs chars, aux jours de moisson et de vendange, se livraient à ces dialogues mordants d'où est sortie la comédie antique : c'était encore la Grèce.

Beilage Nr. 4.

Rückblicke auf verunglückte Kolonisations-Versuche in Brasilien.*)

Von *Fernando Schmid,* österr.-ungar. General-Konsul ad honores in R. Janeiro,
Korresp. Mitglied der Geogr. Ges. von Bern.

Res humanas non ridere, non lingere, sed intelligere.
SPINOZA.

I.

Wir erfüllen nicht allein eine Freundes-, wir erfüllen eine Berufspflicht, wenn wir unsere heutigen Erörterungen zunächst der löblichen Redaktion des Berliner „Export" dringend zu geneigter Berücksichtigung empfehlen, einer Wochenschrift, welche als Organ des „Centralvereins für Handelsgeographie etc." sich jüngst dahin ausgesprochen hat, dass die von unserm Vorgänger und jetzigen Mitarbeiter Hrn. *A. Gruber* in Einwanderungsangelegenheiten gebrachten Opfer für die richtige Beurtheilung der auf Brasilien bezüglichen Kolonialfrage schlechterdings ohne Bedeutung seien.

Zugegeben, dass der „Export" sich hoch erhebt über alle, seine eigene Existenz berührenden Interessen, darf ein so gewaltiger Flügelschlag wohl nicht von Jedermann erwartet werden. Indessen wagen auch wir die Versicherung, dass wir Persönliches von Sachlichem zu trennen wissen, und Ersteres vorzugsweise nur dann öffentlich besprechen, wann dessen Ergründung uns erlaubt, voreiligen Machtsprüchen mit, wie uns scheinen will, schlagenden Argumenten entgegenzutreten.

Der „Export" gefällt sich in der Rolle eines grossen „Schlachtenlenkers", aber in gehöriger Schussweite, und wenn es Leute gibt, die für ihn blindlings in's Feuer gehen, so gibt es wieder Andere, die sich schon bevor er seine Marschordres niederschrieb, aus dem Feuer zurückgezogen hatten, bitter enttäuscht und aus tiefen Wunden blutend, doch ohne desshalb ihre Flinten auf immer in's Korn zu werfen.

Zu diesen Andern gehört Hr. *H. A. Gruber,* dessen Erlebnisse in Brasilien — wie der „Export" meint — nicht in Betracht kommen, sobald es sich um eine Propaganda handelt, die, mehr Worte verschwendend als Thaten verrichtend, in Berlin und nur in Berlin ihre Parole zu holen hat, und Alles niederreissen möchte, was sich ihr

*) Vom Hrn. Verfasser aus der „Allg. Deutschen Ztg. f. Bras." zum Abdruck gütigst zur Verfügung gestellt.

entgegenstemmt, selbst das, was nicht etwa auf systematisch feindseliger Stimmung, nein! was auf ehrlichen Bedenken und jahrelangen Erfahrungen beruht.

Dass uns hiesige Tagesblätter ein Tadelsvotum ertheilten, weil wir die Bestrebungen des „Centralvereins“ nicht bedingungslos zu den unsrigen machten, begreift sich leicht. Die Nothwendigkeit, sich mit der überseeischen Presse zu befreunden, die in Deutschland zu Gunsten Brasiliens laut werdenden Sympathien nicht, wie bisher, zu ignoriren, unser Tropenland von vielen ihm angedichteten Schlacken befreit, die schwindenden Arbeitskräfte durch frische ersetzt zu sehen — diese Nothwendigkeit ist eben zu einer unabwendbaren geworden. Doch vielleicht zahlreicher als die das öffentliche Elend noch vertuschenden, sind die zu der Ueberzeugung gelangten Landeskinder, dass der wahre Patriotismus nicht darin bestehe, Lobhudeleien zu lauschen, sondern vielmehr in dem Erkennen unleugbarer Gebrechen, und in dem Erforschen genügender Hülfs- und Heilmittel.

Wir können nicht umhin, auf unsere in der Landessprache verfasste Erklärung hinzuweisen, mit welcher wir in der am 23. Dezember 1882 erschienenen Nummer dieses Blattes*) unsere Stellung sowohl der hiesigen Regierung als dem Centralverein gegenüber klar darzulegen suchten. Jeder unbefangene Leser wird uns verstanden haben. Aber in gewissen europäischen Kreisen ist man *plus royaliste que le Roy* und wittert Hochverrath da, wo die loyalsten Absichten ein sofortiges Verständniss finden sollten. Immerhin sei hier wiederholt, was wir schon zu verschiedenen Malen betheuert haben: Wenn auch das Programm des Centralvereins nicht übereinstimmt mit unsern Anschauungen, so zollen wir ihm nichtsdestoweniger den schuldigen Tribut unseres Respektes, da wir seine philanthropischen Tendenzen nicht anzweifeln, und sie nur da bekämpfen, wo wir vor ihrer Untauglichkeit oder Gefährlichkeit zurückschrecken. Und der Berliner wie jeder andern deutschen Genossenschaft, welche ihre bis jetzt platonische Liebe zu dem schönen Brasilien in eine fruchtbare verwandeln wird, von einer gar zu hohen Leiter vorerst heruntersteigend in die Arena praktisch-nützlicher Arbeiten, sind unsere Herzen erschlossen, und bleibt unsere Mitwirkung angeboten.

Nur endlich einmal vorwärts — vorwärts! Lieber ein paar Missgriffe als das ewige Temporisiren!

An „Masseneinwanderung“ ist zur Zeit nicht zu denken, wohl aber an Kräftigung schon bestehender und an solide Gründung neuer Ackerbaukolonieen.

*) Allg. Deutsche Ztg. f. Bras.

Nicht durch sterile Stubenpolitik, sondern durch mannhafte Thaten hat sich unser Freund Hr. Gruber Verdienste erworben, die der „Export“ zwar nicht ganz verkennt, aber viel zu gering anschlägt, wenn er darin nur Subjektives erblickt, während hier gerade das, in bester Harmonie mit dem, was der Centralverein selbst befürwortet, objektiv Geleistete so offenkundig vorliegt, dass es den Berliner Herren wohl nur etwas näher gerückt zu werden braucht, um ihre Zweifel zu lösen. Und bevor wir solches thun, wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass Hr. Gruber trotz der vielen von ihm der Kolonialfrage gebrachten Zeit- und Geldopfer, trotz der von ihm erlittenen Unbilden, kurz „trotz alledem“ wenigstens seine Gesundheit wieder erlangt hat, und gerne bereit ist, unter dem zerfetzten deutsch-brasilianischen Banner neue Truppen willkommen zu heissen, sobald für letztere eine gesunde Zukunft angebahnt sein wird.

II.

Gerade die von Hrn. Gruber verrichteten Thaten werfen schwere Schatten auf die vom Berliner „Export“ beliebte Schönfärberei. Nicht als ob jede Niederlage zu einer permanenten Entmuthigung berechtigen könnte, aber die von uns zu verzeichnenden, wenn auch der Vergangenheit angehörenden Misserfolge sprechen lauter als der von der Gegenwart inspirirte bureaukratische Dilettantismus. Vor noch kaum 13 Jahren lagen die Sachen hier so, dass die ganze Kolonialfrage verhasst, dass wer dafür ein irgend reges Interesse zu zeigen wagte, als Seelenverkäufer gerichtet war. Unbeirrt durch diese absurde Auffassung, von dem Wunsche erfüllt, seinem Adoptivvaterlande Brasilien einen jener Dienste zu leisten, die ohne grosse Selbstaufopferung nicht denkbar sind, suchte Gruber die Transmigration des russischen Volksstammes an der Wolga in's Werk zu setzen. In oft wiederholten Eingaben erbat er sich die Hülfe unserer Centralregierung, anfänglich um dem Lande 20,000 Deutsch-Russen zuzuführen, eine Zahl, die er schliesslich bis auf 80,000 ausdehnte. Hin und wieder fanden seine Gesuche eine gnädige Aufnahme, doch mit dem häufigen Ministerwechsel machten sich Meinungsverschiedenheiten, abwehrende Kälte oder entschiedene Missgunst geltend, die wieder Alles in's Stocken brachten und den Petenten zu einer wahren Sysiphusarbeit verdammten.

Während dieser Wartezeit, bis in 1875, blieb Gruber bemüht, den schon bestehenden Kolonieen nach Kräften zu nützen; unermüdlich war sein Bestreben, den in Rio festgerathenen Einwanderern freie Passage nach den ihnen angewiesenen Ansiedelungsplätzen zu verschaffen, krasse Uebelstände zu der Kenntniss der Regierungs-

behörden zu bringen und, wo immer möglich, zu beseitigen. Seiner Vermittlung verdankten 10 deutsch-brasilianische Gefangene ihre Befreiung auf dem Gnadenwege; auf seine Veranlassung wurden 560 aufrührerische polnische Kolonisten nach Europa zurückbefördert, Leute die, durch gewissenlose Agenten in Deutschland angeworben, mit fabelhaften Illusionen nach Brasilien gekommen waren, sich als untüchtig erwiesen und alle Anerbietungen der Regierung verschmäht hatten. Leider ging es mit der Einschiffung nicht mit der, durch die Verheerungen des gelben Fiebers doppelt gebotenen Raschheit von statten. Längere Zeit hindurch musste Gruber die Reisefertigen persönlich verpflegen, den an der Seuche Dahinsterbenden die Augen zudrücken, und für mehr als eine Bestattung alles Nöthige veranstalten. Die besagte „Rücksendung“ ist in der deutschen Presse vielfach besprochen worden, gemeiniglich ohne Benutzung des von Hrn. Gruber mit ungeschminkter Wahrheitsliebe gelieferten Materials, doch das von den Retiranten erhobene Geschrei verwandelte sich schliesslich in eine Art von Propaganda für Brasilien, und somit bewährte sich, was dem der energischen Säuberung zuerst abgeneigten Minister prophezeit worden war: dass nämlich, unter den wiedergefundenen klimatischen Einflüssen Europa's, das Gebot der Arbeit und der Entbehrung mit eisernen Fingern an die Schläfen derer klopfen werde, die von dem Welttheile jenseits des Oceans Wunder geträumt hatten, und unter der Tropensonne an Allem verzweifelten, weil ihnen kein himmlisches Manna in den weitaufgesperrten Mund getropft kam. Schon nach Jahresfrist — aber diesmal vergeblich — versuchten die Haupträdelsführer des polnischen Aufstandes sich wieder nach Brasilien zu wenden.

Im Verlaufe der ganzen, hier nur mit flüchtigen Strichen skizzirten Periode behielt Hr. Gruber jedes Ereigniss und jedes Symptom im Auge, aus welchen er Elemente zu schöpfen hoffte zur Kolonisirung brasilianischer Länderstriche. Es ist dieses ein Desideratum, in dessen Verwirklichung er auch heute noch seine Lebensaufgabe erblickt, gewissermassen eine Messiasrolle, die wir nicht übernehmen möchten, weil uns kein gleich starker Glaube beseelt, die aber Niemand bekritteln wird, der die Ueberzeugungen und die zähe Ausdauer eines durch und durch ehrenhaften Kämpfers zu würdigen weiss.

Hrn. Gruber's journalistische Thätigkeit reicht zurück bis in's Jahr 1873. Er hatte Verbindungen angeknüpft mit über 200 europäischen Ortschaften, und aus den deutschen Kolonieen Brasiliens gingen ihm regelmässig Berichte zu. Mit den nöthigen Informationen ausgerüstet und Manches voraussehend, was nach kurzer

Frist zur Thatsache ward, wie z. B. den Kolonistenaufstand in S. Leopoldina und Bahia, vermochte er endlich das Misstrauen, welches ihm aus ministeriellen Kreisen entgegenwehte, zu überwinden. Im Jahre 1874 bot ihm die Regierung einen kleinen Kontrakt an zur Ansiedelung von 2000 bis 3000 Einwanderern, den jedoch Gruber nicht annehmen zu dürfen glaubte, weil ihm die Beschränkung auf eine so geringe Kopfzahl als eine Verschleppung erschien. Gewiss konnte, vom staatlichen Standpunkte aus und von dem Augenblicke an, wo ein grosser Zweck, eine regeneratorische Bewegung Konzessionen wuchtiger Natur erheischten, die als Attribut eines schüchternen Debuts nicht statthaft waren, schon damals eine neue Verschleppung nicht gutgeheissen werden, die als der Ausdruck ministerieller Gesinnung oder Verschanzung, vielleicht der zur Zeit vorherrschenden öffentlichen Meinung, keineswegs aber den öffentlicheu Bedürfnissen Rechnung trug. Ein so schwaches Kontingent fremder Kräfte, ohne Bedeutung für das allgemeine Wohl, würde den brasilianischen Regierungskassen verhältnissmässig enorme Geldopfer auferlegt haben. Man berücksichtige, dass es sich hier um kein privatrechtliches, auf bescheidene Ziele gerichtetes Unternehmen handelte, sondern dass der Gruber'sche Gedanke an ein internationales Rettungswerk geheftet war.

III.

In jener Epoche war Brasilien als Auswanderungsziel in Deutschland verfehmt. Zum Theil desshalb, weil man es als Schlaraffenland gepriesen und ihm das Unmöglichste zugetraut hatte. Allerdings fiel der hiesigen Regierung und ihren Verzweigungen ein langes Sündenregister zur Last, doch nicht ein solches, wie es, zur Warnung für künftige Pilger aus Europa, von den vielen Enttäuschten aufgestellt wurde. Keiner dachte daran, den verlorenen Einsatz seiner eigenen Thorheit oder Fahrlässigkeit zuzuschreiben. Natürlich konnte Hr. Gruber weder die entrüsteten Gemüther besänftigen, noch den in ganz Deutschland gegen Brasilien aufbrausenden Zorn beschwören, und er handelte folgerichtig, indem er für den abgebrochenen Faden andere Anhaltspunkte suchte, und zwar vorzugsweise da, wo ein geknechteter deutscher Volksstamm nach Erlösung seufzte. Das freie Brasilien schien den bedrückten russischen Unterthanen eine glückliche neue Aera zu eröffnen. Diese Hypothese war eine einleuchtende, jeder menschlichen Voraussicht angemessene. Auf sie gestützt bemüht sich Gruber zunächst, vermittelst Verbreitung zahlreicher Druckwerke die transatlantischen Landsleute und Stammesgenossen über brasilianische Verhältnisse aufzuklären. Der-

gestalt ermuthigt, landete im Jahre 1876 eine von 46,000 Deutsch-Russen ernannte Deputation in Rio, welcher *Gruber* laut Regierungserlass als offizieller Agent beigestellt wurde. Eine viermonatliche Studienreise liess in den Missionen, dann in den Provinzen Paranà und Sta. Catharina circa 150 Meilen geeigneter Ländereien entdecken, und darob erfreut, bot der damalige Ackerbauminister Hrn. Gruber einen Kontrakt an, der Letzterem die vollständige Oberleitung der russischen Einwanderung zusicherte. Damit bezweckte man die Errichtung eines amtlichen Postens, welcher nicht etwa der schon bestehenden Einwanderungsbehörde, sondern direkt dem Minister untergestellt werden sollte. Leider ist jener Kontrakt niemals unterzeichnet worden. Wie das so zu gehen pflegt, machte das (konservative) Kabinet plötzlich einem liberalen Platz, und umsonst kam *Gruber*, dem es bereits oblag, für 5000 unterwegs befindliche Russen Quartier anzumelden, bei dem neuen Minister um schriftliche Bestätigung des ihm feierlich Zugesagten, d. h. um seine legale Ernennnng als General-Agent ein: es ist ihm erwidert worden, dass das betreffende Dokument nicht aufzufinden, übrigens als ein blosser Entwurf zu betrachten sei, welchem der Minister seine Billigung nie nnd nimmer gewähren würde; ferner dass er die weitere Ausführung des grossen Einwanderungs- und Ansiedlungsplanes bereits in die Hände des Präsidenten der Provinz Paranà niedergelegt habe. — Gesegnete Mahlzeit!

Und nun noch der trostreiche Nachsatz: „er, der Minister, hoffe, dass, gleich ihm von den besten Gefühlen durchdrungen, Hr. *Gruber* sich des kleinen Intermezzo's halber nicht von seinem Werke abwenden werde!!!"

Hrn. Gruber's Gefühle für sein eigenes Werk waren freilich warm genug, um nicht bei dem ersten eisigen Luftzuge zu erstarren. Auch hatte sich bei ihm die „Milch der frommen Denkungsart nicht in gährend Drachengift" verwandelt, als er die fortwährend hereinströmenden Deutsch-Russen aufforderte, der Regierung zu vertrauen, dagegen aber nicht mehr an seine, in Ermangelung irgend welcher offiziellen Eigenschaft, total macht- und einflusslose Person zu appelliren. Ja, er beredete einen misstrauisch gewordenen Trupp von ungefähr 800 Immigranten zur ruhigen und geduldigen Abfahrt nach Paranà.

Was aber geschah nach Verlauf von kaum drei Monaten? Auf schamlose Weise war die Regierung geprellt, zum Ankauf schlechter Ländereien verleitet, war auf die Kolonisten ein unerträglicher Druck ausgeübt, ihr Gedeihen auf untauglichem Boden ein durchaus zweifelhaftes geworden. Deputationen kamen nach Rio, um Klage einzu-

reichen; Gruber führte sie bis in den Vorsaal des Ministers — Alles vergeblich. Geschützt von den höchsten Provinzialbehörden, die theilweise heute noch, überhäuft mit Ehren und Würden, den regierenden Kreisen angehören, erwies sich die handgreiflichste Korruption als unantastbar, und der Habgier einer vornehmen Familie wurde eine vielversprechende, nie gesehene Einwanderung grossen Styles schonungslos geopfert.

Da endlich entschloss sich Hr. Gruber, blutenden Herzens, an der Wolga von der Uebersiedlung nach Brasilien einstweilen abzurathen.

Das Land hatte 10 Millionen Mark verausgabt; schaarenweise zogen sich die Russen zurück, und Alles war zu Ende. Alles wenigstens für Hrn. Gruber, denn gemeinschaftliche Sache mit einem „Kolonisationsunternehmer", der ihm zu diesem Behufe im Jahre 1877 eine Entschädigung von 60 Contos de Reis anbot, wollte er nicht machen; er schlug das Geld aus, sowie er, in 1876, jeden Gewinn abgewehrt hatte, der ihm aus Ländereien, die man der Regierung verkaufen wollte, zufliessen sollte. Er hielt sich jederzeit fern von Manövern verdächtigen Schlages, so verlockend sie sein mochten. Und dafür ist er von der Regierung moralisch misshandelt worden. Selbst die brasilianische Presse hat er nicht um Hülfe oder Vertheidigung angerufen; wo sie seinen Namen in Verbindung brachte mit Einwanderungsangelegenheiten, da beschäftigte sie sich nur mit dem Redakteur und Herausgeber der „Allg. Deutschen Zeitung für Brasilien", nicht mit dem Kolonisator und Träger einer befruchtenden Idee. Und als ein Senator und späterer Minister die Regierung wegen der Russenfrage zu interpelliren beabsichtigte, verweigerte ihm Gruber die zu dem Zwecke nöthigen Thaten, weil er unter allen Umständen die Politik aus dem Spiele lassen wollte.

Noch einmal versuchte Gruber, mit Umgehung der Regierung, 30,000 freie Arbeiter nach S. Paulo oder Minas zu werfen. Ein ungarischer Hülfsverein hatte ihn dazu aufgefordert. Doch die Fazendeiros stiessen sich an den Bedingungen, hauptsächlich an dem von Gruber beanspruchten Rechte der Fiskalisation, und so zerschlug sich die Sache.

Unabhängigkeit, humanste Gesinnung, genaue Spezialkenntnisse, Erfahrungen, Vorsicht — das sind, nach Gruber's und auch nach unserer Meinung, die Attribute, ohne welche sich Niemand als Leiter eines kolonisatorischen Feldzuges gebahren sollte, aber selbst der mit ihnen Ausgerüstete wird zu Grunde gehen, wenn ihn die obersten Staatsgewalten im Stiche lassen.

Und ob durch Begebnisse, wie wir sie nur kurz registrirten, der öffentlichen Moral nicht in's Gesicht geschlagen, ob damit nicht ein Beispiel sanktionnirt wurde, das seine verderblichen Früchte bereits getragen hat, ob die Untergrabung jeglicher rechtlichen Autorität nicht schon tief hineingreift in die Jetztzeit, das wollen wir hier nicht näher erörtern. Alles rächt sich schon in der irdischen Heimath; auch in Paranà wird die Nemesis nicht ausbleiben. Das allgemeine Rechtsbewusstsein bricht sich zuletzt doch Bahn, zumal dann, wann die Nation ihren Antheil hinnehmen muss an individuellen Verschuldungen und ihren traurigen Konsequenzen. Wir haben noch manche Kreuz- und Irrfahrten zu verzeichnen, und werden zu der Schlussfrage gelangen, die namentlich unser Kollege vom „Export" beherzigen möge: Was ist jetzt noch zu erhoffen? Wir sagen: Nichts, absolut nichts bis zu dem Augenblicke, wo Kaiser und Reich ganz und voll eintreten werden zur Lösung des grossen Kolonisationsproblems. Bis dahin ist alles zerfahren. Und es darf keinem verargt werden, wenn er nicht geneigt ist, als Mantelträger einiger Berliner Herren hierzulande den Narren zu spielen.

Blos zur Erleichterung unseres Gewissens gedenken wir Andeutungen zu geben darüber, wie man, nach all' den begangenen Unterlassungssünden, einzelne Gefilde Brasiliens vielleicht noch bevölkern könnte, aber wohl kaum bevölkern wird.

IV.

„Liegt der schönste Lohn nicht darin, dass man sein Ziel endlich erreicht?" So frägt der „Export", und wir haben darauf zu antworten, dass wenn man nach den grössten Anläufen sein Ziel weiter und immer weiter gerückt sieht, wenn man, überlistet von menschlichem Wankelmuth und Egoismus, getäuscht in allen seinen Hoffnungen und Erwartungen, sich schliesslich beugen muss vor dem brutalen Machtspruch einer plötzlich improvisirten Obrigkeit, dass man alsdann geneigt sein wird, jenen schönen Lohn als ein trügerisches Traumbild zu betrachten. Als Hrn. *Gruber* ebenbürtige Kämpfer gegen die Vorurtheile der brasilianischen Bureaukratie citirt der „Export" die HH. *von Koseritz*, Dr. *Blumenau*, Dr. *Dörffel* u. A. Unsererseits haben wir keine Vergleiche zu ziehen, keine Verdienste zu schmälern oder zu vergrössern: wir halten uns einfach an das Factum, dass Hr. *Gruber* mit seinen Leistungen und Opfern eine Berücksichtigung beanspruchen durfte, die bis jetzt gänzlich ausgeblieben ist, und dass die vornehme Geringschätzung, mit der er von den obersten Staatsbehörden behandelt wurde, weder für seine Person noch für das von ihm geleitete deutsche Pressorgan

eine Ermuthigung sein konnte, auf dem nämlichen Wege zu beharren und mit unermüdlichem Eifer einer verblendeten Regierung eine neue Kollaboration an der künftigen Wohlfahrt des Landes zur Verfügung zu stellen.

Verblendung und Erblindung sind zweierlei Dinge. An Letzterer litt Hr. Gruber Jahre hindurch, und zwar nur des Pflichtgefühls halber, das ihn, zur Förderung der ihm an's Herz gewachsenen Einwanderungsangelegenheiten, nach des Tages Last und Mühe, Nachts an den Schreibtisch fesselte. Und nicht geknausert hat er mit seinem eigenen Gelde, wo es irgend galt, nicht allein mit Rath, sondern auch mit That beizuspringen. Für *seine* Idee, eine Idee, welche die Regierung wohl zu fassen verstand, aber ihren partikularistischen kleinlichen Konvenienzen unterordnete, hat Gruber in jener von uns bereits kommentirten Zeit der russisch-deutschen Immigration sein ganzes, sauer erworbenes Vermögen willig dahingegeben. Auch Andere mögen gleich ihm zu dem Ausrufe berechtigt sein: „es ist genug des grausamen Spiels"; über das mehr oder minder mag gestritten werden, aber in keinem Falle ist Hrn. Gruber die vollste Berechtigung zu einem solchen Schmerzenslaute abzusprechen.

Wir wollen uns nun über die hauptsächlichsten Unternehmungen im brasilianischen Kolonisationsfache einige Mittheilungen erlauben:

V.

Von 1847 bis 1875 schloss die kaiserliche Regierung 35 Kontrakte mit Gesellschaften und Privatleuten ab, auf im Ganzen 500,000 Einwanderer berechnet. Nach 1875, als die weit ausgreifende russische Transmigration flüssig wurde, verzichtete man auf die Ausfertigung grösserer Kontrakte. Scharfe, zum Theil peinliche Stipulirungen fehlten nirgends, und nur der wichtigste Punkt ist beinahe ausser Acht gelassen oder wenigstens nicht genugsam betont worden, nämlich die von Gruber fortwährend auf das nachdrücklichste hervorgehobene Nothwendigkeit, die Auswahl guter, fruchtbarer Ländereien zur *conditio sine qua non* zu machen. In dieser mit unverzeihlichem Leichtsinn begangenen Unterlassungssünde lag der Keim zu einer Aussaat, aus welcher das hässlichste Unkraut emporwucherte; das und die gänzlich mangelnde Fiskalisation haben fast alle Kontrakte von vornherein zu unausführbaren gestempelt, und die von der Regierung gespendeten Gelder in die Kategorie der beklagenswerthesten Verschleuderungen verwiesen.

Das brasilianische Budget ist damit während der letzten 30 Jahre mit der respektabeln Summe von etwas mehr als 114 Millionen Mark belastet worden. Davon entfiel wenigstens $^1/_3$ auf unfruchtbare Ex-

perimente, das zweite Drittheil floss in die Taschen der Unternehmer und ihrer Komparsen, in diejenigen der mit der sogenannten Fiskalisation Betrauten und ihrer Anhänger, und nur das letzte Drittheil ist thatsächlich der Einwanderung zu gute gekommen, in Gestalt von Passagen, Vorschüssen, Wegebauten, Schulen, Kirchen u. s. w. Ungefähr 33 Millionen Mark haben die Kolonieen von Joinville, S. Bento, Itajahy, Blumenau, dann die Kolonieen um Curityba, die neueren, in der Mehrzahl italienischen, in Rio Grande do Sul, endlich die von Santa Leopoldina und Rio Novo in der Provinz Espirito Santo gekostet. Und allerdings haben die somit spezifizirten Niederlassungen, aber nur diese, für das angelegte Kapital reichliche Zinsen getragen.

Von den 148 in Brasilien gegründeten Koloniegruppen existiren heute noch 51; alle andern, namentlich die Parceriekolonieen sind, mit Ausnahme von vielleicht 1 bis 2, ihrer geringen Seelenzahl wegen kaum nennenswerthen Ueberbleibseln, schmählich zu Grunde gegangen. Elf haben sich mit Brasilianern vermischt. Ausser „Conde d'Eu“, „Isabel“ und „Caxias“ in Rio Grande do Sul*), sind jetzt sämmtliche Kolonien emanzipirt, womit gesagt ist, dass ihren Insassen von der Regierung keine ausserordentlichen Unterstützungen mehr bewilligt werden. Ueberhaupt sind letztere seit etwa 2 Jahren auf ein knappes Mass beschränkt: den Ankömmlingen ein paar Tage freies Quartier in Rio de Janeiro, unentgeltliche Seefahrt nach den betreffenden Ausschiffungsplätzen, und Landverkauf auf Termin: das ist Alles.

Hier eine Zusammenstellung sämmtlicher neuerer Kontrakte:

1874 mit Caetano Pinto für 100,000 Immigranten — nicht ganz zu Ende geführt.
1873 „ Paes Leme für 500 Immigranten — nicht ganz zu Ende geführt.
„ „ Moreira u. Co. für 10,000 Immigranten — gar kein Anfang gemacht.
„ „ Serwank, Rio Grande, für 200 Familien — nicht zu Ende geführt.
„ „ Kitto für 10,000 Immigranten — kaum ein Anfang gemacht.
„ „ Tabachi, Espirito Santo, für 700 Immigranten — Fidibus.
„ „ Barday u. Co. für 500 Immigranten — Fidibus.
„ „ Bras. transatl. Dampfschiff.-Comp. für 50,000 Immigranten — nach kleinem Debut wegen offenkundiger Korruption suspendirt.
1872 „ Polycarpo Leao, Bahia, für 10,000 Immigranten — nach einem kurzathmigen Debut ad acta gelegt.
„ „ General Franzini, Espirito Santo, für 50,000 Immigranten — Fidibus.
„ „ ? (Einführung von Piemontesen) für 100,000 Immigranten — Fidibus.
„ „ Montenegro, S. Paulo, für 1000 Immigranten — nicht ganz durchgeführt.
„ „ Pinto u. Holtzweissig, Rio Grande, für 40,000 Immigranten — nur ein Anfang gemacht.
1871 „ Tripoti, Paranà, für 2500 Immigranten — nicht ganz ausgeführt.
„ „ Dr. Bento da Costa für 15,000 Immigranten — Fidibus.
„ „ J. Beaton für 5000 Immigranten — Fidibus.
„ „ Emigrations-Gesellschaft, S. Paulo, für 15,000 Immigranten — Fidibus.

---

*) Seitdem obiges geschrieben, sind auch für die Emanzipation der genannten 3 Kolonieen die nöthigen Fonds bewilligt worden.

Wir könnten, zur Vervollständigung unserer Liste, mit noch 19 in die Jahre 1847 bis 1870 zurückfallenden Verträgen aufwarten; wir thun es nicht, weil davon nur die mit Dr. Blumenau, dem Hamburger Kolonisations-Verein, dem Grafen Montravel, der Mucury-Gesellschaft, und Herrn Jakob Rheingantz eingegangenen zur Verkörperung gelangten, die übrigen 14 aber als faulende Papierfetzen höchstens einer dermaleinstigen Landeschronik einverleibt zu werden verdienen.

Der Kuriosität wegen nennen wir noch die ältesten Kolonieen. Es entstanden:

1. in 1812 S. Agostinho, in Espirito Santo; heute zur Villa Vianna herangebildet.
2. in 1818 Leopoldina in Bahia; heute aus deutsch-brasil. Kaffeepflanzern bestehend.
3. in 1825 S. Leopoldo in Rio Grande; heute Stadt und Munizip.
4. in 1826 Tres Forquilhos in Rio Grande; heute ganz mit brasil. Elementen vermischt.
5. in 1827 Pedreiras in Santa Catharina; heute ganz mit brasil. Elementen vermischt.
6. in 1827 Rio Regro, am Paranà; Gauchoartigen Tendenzen huldigend.

Nr. 2 gibt zu denken. Eine deutsche lebenskräftige Kolonie unter der Trope! Die Gründer dieser gedeihlichen Ansiedlung waren eben Leute vom alten Schlage: gottesfürchtig, genügsam, energisch und — ausdauernd. Solche Vorbedingungen sind bei den heute Ankommenden selten zu finden, und in Sonderheit vermissen wir sie bei den ärmeren Klassen, den gewesenen Fabrikarbeitern, den aus europäischen Städten heranbummelnden Proletariern.

Von den 10 für die Provinzen Rio de Janeiro und Minas Geraes gegründeten Kolonien sind 7 verunglückt; 3 haben sich über Wasser gehalten, gehören aber zu den Ansiedlungen sehr gemischten Charakters und sind längst emanzipirt. Sie heissen:

Petropolis (1843—1846) heute Stadt und Munizip.
Pedro II. bei Juiz de Fora (1860: Einwohnerzahl ca. 8200); heute Stadt und Munizip.

und das von 1819 datirende

Nova-Friburgo unter D. Joao VI. mit 1700 französischen Schweizern bevölkert, die nach und nach überwiegend deutschen Elementen Platz machten; heute Villa und Munizip.

Ferner finden wir in der Provinz Santa Catharina:

S. Pedro de Alcàntara (1829), theilweise aufgelöst; und
Theresopolis (1860).

Jetzt noch ein Blick aus der Vogelschau auf jene von unsern Landsleuten und Stammesgenossen dem Urwalde abgerungenen, der Kultur übergebenen Länderstriche. Stehen die einen in erfreulicher Blüthe, tragen die andern die erhofften Früchte? Wir möchten es verneinen. Langsam, langsam, geht ihre Entwicklung von statten;

fast allen fehlt das Haupterforderniss zur Prosperität: der nahe Markt zu lukrativer Verwerthung der Produkte. Die Arbeitskräfte sind wohl da, aber sie werden gelähmt durch die mangelnde Belohnung. Theilweise liegt die Schuld an der Regierung, die mit jenen Kolonialcentren noch keine direkten, billigen Verbindungen geschaffen hat, theilweise aber auch an den Bauern selbst, die nicht über ihre nächste Umgebung hinausdenken wollen, oder, wenn sie es jemals thun, durch lokale Zwischenhändler und Spekulanten beschwatzt, ihre gerechten Ansprüche als Fantasmen fahren lassen. So fügen sie sich geduldig in das Hergebrachte, in die ausgetretenen Geleise, pflanzen ihre Bohnen und ihren Manioc unverdrossen um eines erbärmlichen Erlöses willen, und pflanzen sich selber fort, von Generation zu Generation, in Ergebung und geistiger Stumpfheit. Zwanzig, dreissig Jahre sind dahin ohne wesentliche Besserung so bedrückter Zustände. Wer etwas vor sich brachte — und es sind deren wenige — hat es härtester Arbeit und namenlosen Entbehrungen zu verdanken, und dann noch werden die angesammelten Ersparnisse gemeiniglich nicht als befruchtende Elemente zur Erweiterung des Hauswesens verwendet oder einer behaglicheren Existenz zugeeignet, sondern ängstlich im Kasten begraben. Wir reden hier speziell von dem, was wir in einigen Provinzen beobachtet; in Rio Grande do Sul ist eine gleich verbreitete Misère nicht vorhanden, ja wir dürfen nicht verschweigen, dass daselbst ein so frischer Lebenshauch herrscht, wie er anderswo in Brasilien sich noch nicht bemerkbar macht, und, die Bedeutung der genannten Provinz für immer wachsende Verstärkung deutschen Ursprungs anerkennend, gedenken wir derselben später eingehendere Studien zu widmen. Doch als allgemein gültig stellen wir den Satz auf, dass für Brasilien die Kolonialfrage bislang noch in kein wahrhaft erquickliches Stadium gerathen ist. Und die Tage gehen herum, und nicht immer leuchtet ein freundlicher Stern über den Saumseligen. Auf der Flucht aus dem brennenden Sodom sah Lot's Weib hinter sich, und ward zur Salzsäule.

VI.

In den bessern, namentlich in den gebildeten Kreisen der buntfarbigen brasilianischen Nation wird das Bedürfniss nach einer starken europäischen Einwanderung zwar nicht mehr in Zweifel gezogen, doch dürfen wir nicht hinzufügen: einer „*gewaltigen*“ Einwanderung, denn gerade diese, hier in des Wortes voller Bedeutung gemeinte Eigenschaft ist der Stein des Anstosses, welchen ein kurzsichtiger Patriotismus nicht überspringen will. Gewiss erscheint

selbst dem unparteiischen Zuschauer die Furcht vor einer Fremdeninvasion als eine nicht unbegründete, aber in gegebenen Fällen wüthet sie gegen das eigene Fleisch und Blut, und jeder mit Brasiliens Zuständen Vertraute wird einräumen, dass die naturgemässe Liebe zu der heimathlichen Scholle oder die Angst, von ihr verdrängt zu werden, weniger hindernd einwirken auf eine glorreiche Lösung der Kolonialfrage als die angeborenen feudalistischen Gebräuche und das Anklammern an die gewohnten oder angemassten Prärogative. Wenn wir keinen Anstand nehmen, vor allen übrigen Provinzen diejenige von Rio Grande do Sul eine schöne deutsche Pflanzstätte zu nennen, so können wir doch nicht umhin, wiederholt auf die Gefahr hinzudeuten, welche sie für die gegenwärtigen Umrisse des Kaiserstaates in ihrem Schoosse birgt, wie denn auch ihre eigenthümliche Formation und mehr noch ihre republikanischen, tumultuarischen Grenznachbarn unsere Central-Regierung zu ernsten Bedenken anregen. Das sei nicht so verstanden, als ob eine irgend feindliche Initiative jemals von der deutschen Bevölkerung des südlichen Brasiliens ausgehen werde, findet ja doch in ihr der Landesherr seine treuesten Anhänger, obgleich es zu beklagen bleibt, dass es S. M. bis jetzt nicht gefallen hat, seinen eingewanderten Verehrern ein wahrhaft sympathisches Interesse zuzuwenden. Aber es gibt vom Sturm gepeitschte Fluthen, welche den festesten Damm durchbrechen. Die hiesigen Staatsmänner kennen die Achillesferse des brasilianischen Staatskörpers, und so wie es in ihrem Naturell liegt, uns Fremde mit souveräner Geringschätzung zu behandeln, und in ihrer Politik, rasch aufblühendes deutsches Leben niederzudrücken, so dürfte es, zur Vermeidung immerhin möglicher Kollisionen, von deutscher Seite gerathen sein, der sonst sehr empfehlenswerthen Provinz Rio Grande do Sul keine gar zu exklusive Aufmerksamkeit zu schenken. Glücklicherweise sind der Auswanderungs- und Unternehmungslust auch noch andere Länder geöffnet.

In diesem Sinne haben wir uns schon früher ausgesprochen, und unsere Aufrichtigkeit ist als Ignoranz, Gehässigkeit und als blinder Pessimismus aufgefasst worden. Pessimismus soviel man will, aber kein aus der Luft gegriffener!

Zur Rechtfertigung unserer Skepsis in Betreff jener Bruderliebe, die, wie verlautet, in den Herzen der Rio Grandenser unsern Landsleuten und Stammesgenossen gewidmet wird, wäre Manches anzuführen, als da sind: gewisse Vorfälle bei dem Brande des Deutsch-Brasilianischen Ausstellungsgebäudes zu Porto Alegre, der herbe Kampf um zwei Sitze in der Provinzial-Deputirtenkammer von Rio Grande do Sul und Anderes mehr.

Indessen wollen wir individuelle Eindrücke als unnützen Gedankenballast vorläufig über Bord werfen und uns mit der Hypothese befrachten, dass, binnen einer gemessenen Frist, sowohl die hohe Kaiserliche Regierung als der nicht vom Kastengeiste geleitete Privatmann, von der materiellen Noth angestachelt, nicht etwa nur von dem Wunsche nach einem erklecklichen Zuschuss von Arbeitskräften durchdrungen — denn dieser blosse „*Wunsch*“ ist schon so ziemlich allgemein geäussert worden — sondern von der gebieterischen Nothwendigkeit überzeugt sein werden, auf veraltete, abgenutzte Schablonen zu verzichten, alle Hirngespinnste zu verscheuchen, und einen dahinsiechenden Riesen zu verjüngen. Ob sich aber an ihm das „*surge et impera*“ noch vollziehen kann? Wir wagen es, selbst für den Fall, dass dem kranken Kolosse noch lange Jahre ruhiger Beschaulichkeit beschieden sein sollten, kaum zu hoffen. Was der Vergangenheit angehört, dient, mit seltenen Ausnahmen, leider nur als abschreckende Beispiele. Von dem Versäumten ist nicht Alles verloren, von dem Uebereilten Einiges wieder gut zu machen, aber man vergesse nicht, dass, zum Schutze der volkswirthschaftlichen Wohlfahrt und zur Ausbreitung eines werkthätigen Kosmopolitismus, am „Webstuhle der Zeit“ Banner und Netze gesponnen wurden, wovon sich Brasilien nur kleine Bruchtheile anzueignen verstand. Und wie befangen das Vorurtheil hiesiger Vorkämpfer, wie ungenügend die Massregeln, welche als sicherste Bindungsmittel zwischen der alten und der neuen Welt betrachtet, zu optimistischen Weissagungen verführte — das erzählen uns die schwachen Erfolge des auf der parlamentarischen Tribüne und in der fortschrittlichen Presse als *Arcanum* gepriesenen Gesetzes der grossen Naturalisation.

VII.

Naturalisation — Wechsel der staatsbürgerlichen Toga! Oft bedingt durch persönliche Verhältnisse, durch den „Kampf um's Dasein“, und besonders für den sich an einen stabilen Herd anlehnenden Fremdling von überwiegenden Vortheilen, ohne dass es dabei immer heisse: *ubi bene, ibi patria.* Und dieser letztere Punkt erscheint in unseren Augen als eine schwer zu beseitigende Schranke zwischen der germanischen und der lateinischen Race. Wohl schleift der starrste Antagonismus nach und nach seine Kanten ab, und, um den Uebergriffen der rohen Kraft oder der numerischen Gewalt vorzubeugen, muss zwischen zwei heterogenen Nationalitäten eine Verschmelzung stattfinden, welche den Sprösslingen der bahnbrechenden Pioniere vorbehalten bleibt, aber leider in Brasilien sich

niemals bis zu gänzlicher Nivellirung und bis zu brüderlichem Ideenaustausche heranbilden wird. Nun ist hier freilich einzuschalten, dass der deutsche Einwanderer selten etwas Anderes sucht als materiellen Wohlstand, und höchstens für seine Kinder und Kindeskinder von sozialem Nimbus und politischer Geltung träumt, und dass selbst diese Genügsamkeit die Konvenienz, sich dem brasil. Bürgerthum einzureihen, nicht ausschliesst. Die Trennung vom Vaterlande, die damit zusammenhängenden Misslichkeiten machen einen solchen Schritt wünschbar. In Beziehung auf agrikolische Kolonieen und auf ihre für Brasilien so äusserst wichtige Zukunft erklären sich auch der Berliner „Centralverein für Handelsgeographie“ und dessen Akoluthen mit dem sonst wenig verlockenden Worte „Naturalisation“ einverstanden, doch sonderbarerweise immer mit dem Bemerken, dass gerade Brasilien zu der kompakten Erhaltung deutschen Lebens und Strebens wie geschaffen sei: ein irrthümliches, ultra-konservatives, um nicht zu sagen philiströses Programm, sobald es mit irgend weitreichenden Plänen in Einklang gebracht werden soll.

Gemeiniglich wollen die in Brasilien geborenen Kinder fremder Eltern von ihres Vaters Heimath nichts mehr wissen.

Der Begriff „Masseneinwanderung“ ist ein relativer. Wir verstehen darunter einen nicht uferlosen, aber doch ziemlich breiten Strom. Der genannte Centralverein hat, für seine Rechnung, dagegen protestirt, und uns, bei Besprechung unserer früheren Arbeiten, versichert, dass er einzig und allein die mit grosser Vorsicht zu bewerkstelligende, bescheidene, graduelle Besiedlung brasil. Ländereien bezwecke. Desto besser! Es sei wiederholt, dass wir Unternehmungen solchen Schlages unsere Dienste zur Verfügung halten.

Wenn wir nun dergestalt die Tendenzen unseres Blattes bestätigen, so muss sich Schreiber dieser Skizzen gleichzeitig die Erklärung erlauben, dass seine Rückblicke auf verfehlte Kolonisationsversuche ursprünglich sich nur auf die von seinem Freunde Hrn. *Gruber* erlittenen Unbilden erstrecken und nur auf schreienden Ungerechtigkeiten haften sollten. Nicht in allen Stücken vermag er Meinungen beizupflichten, für welche Hr. *Gruber*, trotz grausamer Enttäuschungen, auch heute noch mit allen seinen Kräften einzustehen bereit ist, wuchtige Masseneinwanderung für das jetzige Brasilien nicht allein als Nothwendigkeit, sondern als Möglichkeit anerkennend, vorausgesetzt natürlich, dass die Kaiserliche Regierung mit den durchaus unentbehrlichen *Garantieen* ihr Kontingent liefere zu der gesicherten Durchführung grossartiger Entwürfe. Wenn also im Verlaufe der vorliegenden Aufsätze der Verfasser dennoch Dinge berührt, die, nach seiner individuellen Ueberzeugung, entweder bereits

versäumt und verscherzt, oder unvereinbar sind mit traurigen Begebnissen und Uebelständen, so wolle man ihn jetzt schon freisprechen von dem Glauben an die Wirksamkeit seiner Rathschläge, und ihn ebenso keines Verlangens nach einer andern als journalistischen Thätigkeit auf dem Felde deutsch-brasilianischer Kolonisation verdächtigen. Gerne aber verbindet er mit dieser absoluten Selbstlosigkeit die Hoffnung, dass es Andern gelingen möge, vielleicht sogar ohne einzelne seiner Winke ganz ausser Acht zu lassen, dem unter unsern Füssen wankenden Boden zu dauernder Konsistenz zu verhelfen.

Auf nicht minder ungeschickte als bequeme Manier sucht ein gedankenfauler Opportunismus in Brasilien die klaffendsten Abgründe mit der Phrase zu überbrücken: „Geduld! wir befinden uns in einer Uebergangsperiode“. Ein *absurdum,* da sich jedes civilisirte Volk in niemals endenden „Uebergangsperioden“ fortbewegt. Diese Bewegung ist auch hierzulande eine sichtbare, nur eben eine viel zu gemächliche. „Wir wollen die Fremden nicht nur als Freunde begrüssen, wir wollen sie brüderlich an's Herz drücken“, — das haben wir aus brasilianischem Munde schon vor 30 Jahren gehört und es ist, was die edle Verheissung anbelangt, doch Alles beim Alten geblieben. Um so schlimmer, als dem ungeheuren Vorsprunge anderer Nationen von Tag zu Tag immer mehr Vorschub geleistet wird. In Europa beschäftigt man sich zur Stunde lebhaft mit Central-Afrika, Tunisien, Algerien, Mexiko, Texas, Kanada, Chili, Neuseeland, einzelnen Südseeinseln, Argentinien, Paraguay, selbst mit Abyssinien, Kreta u. s. w. u. s. w. Als kolonisirender Staatenkomplex behauptet die Nordamerikanische Union, muthmasslich auf immer, den ersten Rang. Vor Kurzem überraschte uns die Kunde, dass das unersättliche England nun auch die Insel Neu-Guinea, deren Flächeninhalt demjenigen Frankreichs gleichkommt, in die Maschen seines Kolonialnetzes verstrickt hat. Nur über Brasilien „schweigt die Geschichte“, nur für unser schönes Brasilien will sich das Publikum nicht erwärmen, will keine Propaganda um sich greifen. Das ist erschreckend für das Land, für die verantwortlichen Staatslenker, für die kaiserliche Familie. Die hiesige Regierung weiss nicht zu unterscheiden zwischen honetten Leuten und Abenteurern, oder sie zeigt für Letztere eine merkwürdige Vorliebe. Wir bewundern die Zähigkeit, mit welcher man sich in Berlin um die fernere Kräftigung einer brasilianischen Provinz bemüht, doch nicht von dieser Seite erwarten wir den Impuls zu einer allgemeinen welthistorischen Theilnahme an den Geschicken einer in Apathie versunkenen Nation.

VIII.

Trotz einzelner restriktiver Klauseln legen die von der hiesigen Regierung zur Erleichterung der Naturalisation getroffenen Verfügungen Zeugniss ab für löbliche Liberalität. Etwas früher, etwas später wird muthmasslich auch die vernunftgemässe Dekretirung der Civilehe nachgehinkt kommen, und einigen Nutzen stiften. Aber nur der blinde Wahn, ein bezauberndes Eldorado zu besitzen, konnte von brasilianischer Seite einer oder der andern der genannten Konzessionen, oder beiden zugleich, die Macht andichten, den auf Brasilien lastenden Bann zu heben. Das Naturalisationsgesetz mit all' seinen Vergünstigungen hat im Lande selbst, so wie drüben in Deutschland wenig Eindruck gemacht. Ein Erfolg war höchstens von einer viel ernsteren Vertiefung in die Anforderungen der Zeit zu erwarten. Auch die von dem verehrlichen Berliner „Centralverein für Handelsgeographie etc.“ in Porto Alegre und Berlin veranstalteten Deutsch-Brasilianischen Ausstellungen meist schon bekannter Natur- und Kunstprodukte dürften wohl eher zu einigen neuen geschäftlichen Kombinationen angespornt, als die sich den bisherigen Auswanderungszielen zuneigenden Preferenzen wesentlich abgeschwächt haben. Und doch war gerade Letzteres der an und für sich sehr plausible Zweck. Nur scheint man nach Proselyten ausgespäht zu haben, die nach nichts Besserem verlangten, als nach angenehmer Augenweide. Schön aufgetischte Speisen fanden die geladenen Gäste vor, allein die leibliche Betheiligung an den beiden Festessen blieb in phantastische Gefilde gerückt. Es war hier die Rede gewesen von der ganz unnützer Weise viel zu hoch gegriffenen Summe von *400 Contos de Reis* (800,000 Mark), womit unsere Regierung der Berliner Ausstellung ausserordentlichen Glanz verleihen wollte; leider wich die erste Aufwallung baldiger Erkaltung, und als gar ein Ministerwechsel eintrat, da verwandelte sich der energische Wettlauf in eine haltlose Retirade. Da haschte man nur noch nach den wohlfeilsten Komplimenten, und selbst die von dem „Centralverein“ mit seltenster Beharrlichkeit gebrachten Opfer sind bis zu dem Augenblicke, wo wir dieses niederschreiben, noch keiner Belohnung gewürdigt worden. — Man hätte in Berlin wissen sollen, dass, völlig abgesehen von den preussischen prohibitiven Verordnungen, Auswanderung nach Brasilien nicht befürwortet werden darf, so lange auf kein anderes als auf ein halbes und verschämtes Entgegenkommen zu rechnen ist. Und wenn man es nicht wusste, so wisse man jetzt, dass in dieser Richtung noch nichts geschah, was auf ein herzliches „Willkommen“ schliessen liesse. An dem vom 22. April 1881 datirten

von dem seitdem verstorbenen Ackerbauminister Snr. *Buarque de Macedo* ausgeheckten Kolonisationsplane ist noch nichts geändert worden. Dessen Quintessenz verkündet Folgendes: Achttägige Gastfreundschaft für jährlich bis 40,000 Einwanderer; Transport Letzterer auf Staatskosten nach den zu bestimmenden Lokalitäten; Anlage der nöthigen Strassenbauten; Vermessung passend gelegener Ländereien (im Finanzjahr 1882 bis 1883 für 5 Quadratmeilen); Termin-Verkäufe gedachter Landparzellen; dagegen aber: Annullirung aller direkten Subsidien und Verwerfung neuer zu subventionirender Kontrakte. „Denn“ — so sprach der Minister — „die Zeit ist gekommen, wo die freie Immigration ermuthigt werden muss“ (!) und — so schloss er — „meines Dafürhaltens bringen meine Vorschläge die definitive Lösung des Einwanderungsproblems: „*se pode esperar a soluçâo definitiva do problema da immigraçâo.*“ (???)

Ach! selbst dieser schüchterne Plan ist schon so ziemlich in Vergessenheit gerathen. Von Landvermessungen verlautet wenig oder nichts. Die Herberge für Ankömmlinge ist erst vor Kurzem auf dem in unserer Bucht gelegenen kleinen „Blumeneilande“ erbaut und eingerichtet worden, und wird Manchem der temporären Insassen, der während der langen Seefahrt einen Vorgeschmak bekam von insularischen Gefängnissfreuden, wie ein zweites *Salas y Gomes* im Gedächtnisse wurzeln. Einstweilen kann das Immigrantenhaus auf der romantischen Insel etwa 1000 Leute aufnehmen. Mit Enthusiasmus begrüsst werden sie nicht; es sind ungebetene Gäste, deren Bewirthung allerlei Ungemach verursacht. Freilich treffen sie nicht in grosser Anzahl ein: bis jetzt waren es nur etwas über 1000, worunter 30, wir sagen dreissig Deutsche, der Rest Italiener und Portugiesen, und auch der Aufenthalt dauert ja nicht lange. Sobald die Eingewanderten nun irgendwo an's Land gesetzt werden, hat die väterliche Fürsorge der Regierung ihr Aeusserstes gethan, und dann heisst es einfach: „*Adeos e bom proveito!*“

Da stehen dann die Unglücklichen weltverlassen auf gepflasterten oder ungepflasterten Strassen und sind, wenn sich nicht etwa eine barmherzige Seele der einen oder der andern Familie annimmt, am Bettelstabe. Für fernere Unterstützung ist keine *verba* (Budgetposten) ausgeworfen, und im Uebrigen hatte die Regierung die von ihr eingegangenen Verpflichtungen pünktlich erfüllt. Wir aber bezweifeln, dass ein solches Verfahren der „freien Immigration“ zur Ermuthigung gereichen werde, und behaupten mit Fug und Recht: in Brasilien liegt die Einwanderungsfrage gänzlich brach. Diese Wahrheit wolle man in Berlin nicht mit schönen Redensarten übertünchen. Wir tappen herum in düsterer Nacht, und entdecken nirgends die sicheren

Vorboten einer herannahenden Morgenröthe. Nicht ohne Bedeutung ist die seit ein paar Tagen überstandene, für Brasilien unerhörte Krisis; sie gehört nicht zu den in allen konstitutionellen Staaten unvermeidlichen, periodisch auftretenden und rasch am Horizonte verschwindenden Gewittern. Wir streifen hier an eine zarte Fiber und ihr schmerzliches Zucken könnte uns leicht zu Betrachtungen verleiten, die nicht unseres Amtes sind. Also nur zur Erledigung oder weiteren Ausführung des von uns gewählten Thema's die nothwendige Erwähnung, dass von vier hervorragenden Staatsmännern, welche S. M. der Kaiser zur Rekonstruirung eines liberalen Ministeriums, zur, wenigstens momentanen, Rettung ihrer eigenen Partei aufgefordert hatte, nur der zuletzt Gerufene, der Jüngste von ihnen, sich der dornenvollen Aufgabe gewachsen fühlte. Wenn wir nun soeben das Wort „nothwendig“ gebrauchten, so thaten wir es im Hinblick auf deutsch-brasilianische Interessen, und da müssen wir denn offen erklären, dass von dem jetzigen Kabinette, sei dessen Dauer eine lange, oder, was wahrscheinlicher, eine schon gezählte, auch nicht das Mindeste zu erhoffen ist. Die lokale Politik verschlingt Alles; sie wird sich auch diesmal in kleinliche Intriguen zerbröckeln und auf kameradschaftliche Gruppirungen stützen, sie wird auch diesmal rein persönlichen Trieben gehorchen und die Zukunft der Nation in den Hintergrund drängen.

Hat ja doch der Landesherr in seiner Thronrede vom 3. Mai (1883) sich, Kolonisationsangelegenheiten berührend, auf die trockenen Worte beschränkt: „dass die freiwillige Einwanderung noch nicht in der *für den Ackerbau nöthigen* Ausdehnung stattfinde, jedoch angebahnt und auf gutem Wege sei.“

Woraus wohl erhellt, dass nur für den Landbau Hülfsarbeiter herbeigewünscht werden.

Die Drangsale der Gegenwart schildern wir mit noch einigen Federstrichen.

IX.

Unbehagen überall. In den politischen Kreisen Phrasenwerk, Nepotismus, Kastengeist; parlamentarische Wellenschläge, wenn sie überhaupt greifbaren Objekten zurollen, öfters durch Oppositions- und Deklamationseifer und durch provinzielle Konvenienzen, als durch lebendig gewordenen, wahren Patriotismus verursacht. Ein mehr oder weniger keckes Auflehnen gegen die im Stillen und mit vollendeter Geschicklichkeit ausgeübte Omnipotenz des Staatsoberhauptes, und doch wieder eine Unterwürfigkeit ohne Gleichen, eine Kriecherei,

die den Landesvater mit philosophischer Menschenverachtung erfüllen muss, ein serviles Bücken vor den Strahlen der kaiserlichen Sonne, eine kindische Sucht nach lakaienhafter Vergoldung. Diese Tendenzen sind dermassen vorherrschend, dass man selbst den wildesten Protesten republikanischer Volkstribunen nicht den bündigen Wortlaut eines Evangeliums unterschieben darf. Wie alle Monarchieen ruht auch die brasilianische auf morschen Säulen, doch in ihrer jetzigen Verfassung ist sie nicht so sehr wie andere von Schilderhebungen bedroht, die mit Jubel begrüsst werden und lawinenartig um sich greifen. Sie ist es umsoweniger, als es in Brasilien kein Volk gibt, sondern nur Herren und Sklaven. Doch die Zustände des Landes sind beunruhigend genug. Eine sich durch jährliche Unterbilanzen unaufhaltsam vermehrende Schuldenlast, ein zu Gunsten der längst nicht mehr einlösbaren Notenemission stabil gewordenes finanzielles Provisorium, Entwerthung des allein kursirenden Papiergeldes um circa 28 pCt., enorme Zolltarife, mangelhafte Justiz, ungesunde Handelsverhältnisse, Ueberproduktion des einen Exportartikels Kaffee und daraus für den Pflanzer erwachsende zum Theil ruinöse Verluste; in den unteren Schichten der Gesellschaft — mit seltenen Ausnahmen — krasse Ignoranz und Abgestumpftheit, in allen übrigen, urtheilsfähigen, nicht von theatralischen Effekten geblendeten — Erschlaffung, Entmuthigung und Rathlosigkeit. Solches sind, ausserhalb des eingerosteten politischen Mechanismus, die schlimmsten Gebrechen, welche wir für die Gegenwart zu nennen haben und die uns um so schreckhafter berühren, als für deren Abschaffung oder Linderung noch nichts in Aussicht steht. Und was die Zukunft anbetrifft, so wollen wir an dieser Stelle zwei weitere Fragen aufwerfen, ohne sie näher zu erörtern. Wohin kann die gräuliche Neger- und Mulattenwirthschaft führen, die sich in Brasilien an allen Ecken und Enden eingenistet hat, doppelt gefährlich durch ihre tausendfältigen Familienverzweigungen und Blutsverwandtschaften, unausrottbar, oder doch auf Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte hinaus unauslöschbare Spuren zurücklassend? Und die Sklavenemancipation, immer und immer wieder vertagt, immer und immer wieder als kategorischer Imperativ auftauchend — wie und wann wird sie sich verwirklichen, ohne den innersten Lebensnerv einer an Sklavenbrüsten grossgezogenen Nation zu durchschneiden?

Ueberall Unbehagen, Unsicherheit und starre Gleichgültigkeit. Nur den Tagesfragen, und seien sie der frivolsten Natur, wird Aufmerksamkeit gezollt. Die mangelnden Arbeitskräfte — so glaubt man — werden sich ergänzen, ohne dass man sich darum zu bekümmern brauchte. Gab ja doch der Kaiser in seiner jüngsten

Thronrede zu verstehen, dass die freiwillige Einwanderung, obgleich sie noch nicht in der für den *Ackerbau* nöthigen Ausdehnung stattfinde, auf gutem Wege sei. Also von selbst auf den guten Weg gekommen? Wir haben nichts davon gemerkt, und unseres Wissens sind, seit der ominösen Niederlage in der Provinz Paranà, weder von Ministern noch von Privaten der Kolonisirung gute Wege angebahnt worden. Von bestem Willen war vielleicht dieser oder jener Minister beseelt, aber schon das Bewusstsein seiner prekären Autorität verhinderte ein entschlossenes Vorgehen, umsomehr als ihn die Befürchtung plagte, dass seine Fussstapfen von heute auf morgen ein anders aufgelegter Nachfolger vertilgen würde. Mit der Kolonialpolitik des kaiserlichen Herrn, wie sie uns — hoffentlich durch eine etwas zu schwarz gefärbte Brille — entgegentritt, stimmt auch diejenige der nativistischen Bevölkerung, und — in erster Linie — der Plantagenbarone überein. Die Loosung heisst: Deutsche Hülfsarbeiter, Bauern, Vasallen, Tagelöhner — Knechte. Das ist nicht etwa hartgesottener Egoismus, nein! es ist der naive und sogar gutmüthige Glaube, dass man dem armen, ausgehungerten Deutschen schon mit der Aetzung, die seines Leibes knurrendste Nothdurft befriedigt, eine immense Wohlthat erweise und ihn zu perpetuirlicher Anhänglichkeit verpflichte. Die Theilung der nationalen und sozialen Rechte mit Neubürgern wird nicht ernsthaft gemeint, an die faktische Gleichstellung der Eingewanderten mit den Eingeborenen denkt Niemand. Uebrigens liegt das Eine wie das Andere in dem Bereiche der Träume, und dass es sich so verhält, können wir den Brasilianern nicht verübeln. Aehnliche Widerhaarigkeit findet sich auch anderswo. So lange das mächtige Deutschland keine eigenen Kolonieen besitzt, haben sich seine auswandernden Kinder fremden Völkern anzuschliessen und deren Präponderanz in Demuth zu ertragen. Doch wer die wunderbaren Naturschönheiten und den Bodenreichthum dieses Landes zwar nach Verdienst würdigt und preist, dabei aber den National-Charakter nicht allein durchschaut, sondern begreift und entschuldigt, der muss, zur Zeit, von masssenhafter deutscher Auswanderung nach Brasilien entschieden abrathen. Diese Argumentation wird nicht allgemein verständlich sein, wir wissen das wohl, und haben desshalb, in das Fahrwasser Derer einlenkend, die anderen Sinnes sind, einfach zu erforschen, ob, in rein materieller, stiefmütterlicher Fürsorge, Brasilien wenigstens jenem Zuschube fremder Kräfte, der als unentbehrliches Surrogat für die bisherige Negerarbeit geschätzt wird, die wünschbare Hospitalität gewährt.

X.

Wie viel besser stände es um Brasilien ohne sein Lebenselixir: die Negerarbeit. Ein Surrogat ist zunächst der Bodenkultur vonnöthen, welcher sich freilich nur ein Theil der Einwanderer zuwendet. Doch die Analyse alles dessen, was für jede Gattung strebsamer Ansiedler in Betracht kommt, würde uns zu weit führen. Einzelnes haben wir in früheren Studien („Ueber Handel und Wandel in Brasilien“) besprochen. Unsere Leitartikel über „die Kolonialfrage“ galten der in Deutschland grassirenden Stubengelehrtheit, die nichts energisch anpackt, und die eventuelle Ausführung ihrer Pläne möglichst auf die lange Bank schiebt. Leider wird sie durch den einleuchtenden Umstand, dass Brasilien, Dank seiner kolossalen Produktionsfähigkeit, eine der ersten Rollen im Weltverkehr behauptet, oft zu irrigen Schlüssen verleitet. In den mit „Gedanken über die Kaffeekrisis“ und „die Ausstellungssucht“ betitelten Skizzen versuchten wir die verderblichen Folgen einer einseitigen, alles Mass und Ziel überwuchernden Kultur blosszulegen, und, wie wenige Zwischenfälle abgerechnet, die nicht dem wirklichen Sachbestande zuzuschreiben sind, sondern durch die Ebbe hervorgerufen wurden, die auf den auswärtigen Märkten wie auf den unsrigen, mit der Fluth abzuwechseln pflegt, sahen wir unser *Horoskop* nur zu sehr erfüllt. Denn immer schmäler und immer lockerer durch die nachstürzende Fluth wurde der Strand, auf welchem die Spekulation ihre Trommel rührte. Dieses Ereigniss liesse sich leicht ertragen, wenn es blos ephemerer Natur wäre. Allein das Missverhältniss zwischen Kaffeeproduktion und Kaffeekonsumo wird immer schroffer und gefährlicher, und wenn auch in Brasilien eine Verminderung einträte, so würde die jetzt schon bedenkliche Rivalität anderer Länder der Herstellung des nöthigen Gleichgewichtes zwischen Angebot und Nachfrage im Wege stehen. Man erwäge ferner, dass gerade mit der enormen Ausdehnung des Kaffeebaues Brasiliens ganze finanzielle Existenz so fest zusammenhängt, dass ein irgend grösserer Ausfall einer allgemeinen Kalamität gleichkäme, umsomehr als, der Kostbarkeit der Zeit halber, auf einen Ersatz durch andere Aussaaten verzichtet werden muss. Die Düngung der hiesigen Erde durch Negerblut ist ein nationales Unglück, das man noch immer nicht in seinem vollen Umfange erkennt. Instinktmässig wehrt man ab, was diesem Zersetzungsprozesse widerstreitet. Wir wollen hier nur zweierlei hervorheben. *Pro primo:* die Scheu vor der drohenden, allerdings tief in's Fleisch schneidenden Emancipation; *pro secundo:* den Reiz des „Bestehenden“, welcher den im Innern dominirenden

Feudalismus aufrecht erhält, und die konservativen Grundsätze der tonangebenden Landbesitzer höchstens insofern modifizirt, als nur die materielle Nothwendigkeit den Wunsch nach „freier Arbeit“ erzeugt, einer Arbeit ohne Sklavenketten, aber ohne Selbstständigkeit. Ein böser, der von S. M. dem Kaiser empfohlenen „freien Einwanderung“ nicht förderlicher Punkt. Der Frohndienst bei brasilianischen Pflanzern mag für den deutschen Immigranten hin und wieder ein Nothbehelf sein, aber gerechte Ansprüche, besonders diejenigen eines Familienvaters, gehen weit hinaus über eine unterthänige, entsagungsvolle Verdingung. In Süd- wie in Nordamerika hat sich das Satrapenthum überlebt. Unter den hiesigen Konstellationen erheischt ein zeitgemässes System, dass man hergebrachte Gewohnheiten, vererbte Privilegien fahren lasse und williger Schaffenslust das überliefere, woraus man bis jetzt nur, mit der Sklavenpeitsche in der Hand, seine Nahrung zu schöpfen vermochte. Doch von einer Zerstückelung ihres Eigenthums, selbst von einem Verkaufe günstig gelegener Ländereien gegen baares Geld wollen unsere privatlichen Potentaten nichts hören, obgleich sie wissen, dass die schwarze Bevölkerung nach und nach ausstirbt, dass der freigeborene oder freigewordene Afrikaner nicht arbeitet, weil ihm die Milde des Klimas ein Tagediebleben gestattet, und dass dem Ruin verfallen muss, was Menschenkraft nur zu temporärer, egoistischer Ausnutzung geschaffen hat. Das Alles verfängt nicht, der beliebte Schlendrian dauert fort, so lange es eben geht, vielleicht ein paar Jahre und — *après nous le déluge!*

Aber auch die Regierung beharrt in ihrer Passivität, trifft keine tröstlichen Anstalten, hält kein passendes Erdreich in Bereitschaft, geräth in Verlegenheit, sobald man Solches erwerben möchte. An dem Gesagten wird jeder Kolonisationsversuch scheitern, der nicht Alles und Jegliches nur der eigenen Initiative verdankt. Wie sehr schrumpft also der Begriff „Masseneinwanderung“ zusammen, wenn man sich, hier wie drüben, einbildet, ein so schwieriges Werk mit schönen Redensarten aufzimmern zu können!

Und dennoch sollte das freie Brasilien — frei selbst von jener kosmopolitischen Philanthropie, die mehr Spötter als Adepten fände — zu seinem künftigen Aufblühen und Gedeihen den Unterdrückten, Bedrängten und Armen der alten Welt eine Zufluchtsstätte, eine Entschädigung für kaum vernarbte Wunden sichern. Wir sind nicht jeder Rekrutirung asiatischer Proletarier abhold, aber es bedünkt uns denn doch, dass des Landes Erstarkung vorzugsweise germanische Elemente erfordert. Möge in den noch verstockten Gemüthern diese Einsicht nicht erst dann aufdämmern, wann alle Reue zu spät kommt.

XI.

Wie wir befürchten, wird sich diese Reue zu spät regen. Möglich immerhin, dass unsere Blicke etwas getrübt sind. Wie dem aber auch sei: von einer Bergpredigt, die lauter Unheil verkündet, abstrahiren wir gerne. Vielleicht steigt eine jüngere Generation hinunter in die Arena, von welcher sich die ältere fern hält, und erkämpft in geschlossener Phalanx, was bis jetzt noch keines Lorbeers würdig erachtet wurde. Einige Waffenherolde sind schon da: wir nennen darunter Männer wie *Tobias Baretto de Menezes, Sylvio Roméro* und *Escragnolle Taunay,* Dichter und Denker, die deutsches Wesen kennen und schätzen, und auf deren eminente Geistesgaben die brasilianische Nation stolz sein kann. Leider verhallt die Stimme Derer, die sich um des Volkes Wohlfahrt bekümmern, in den öden Räumen des Weltalls, und die gediegensten Druckwerke verschimmeln als Makulatur in den Ladenwinkeln unserer Buchhändler. Die Tagespresse verschmäht es, ihre Leser über das aufzuklären, was, nicht allein von chauvinistischen Impulsen oder gemeinen Leidenschaften inspirirt, in Beziehung auf hiesige Zustände ausserhalb des Landes gelehrt und geglaubt wird. Vor allem Uebrigen will der Brasilianer den Schein retten, und fühlt sich kugelfest, wenn ihm Pariser oder Londoner Weltblätter Honig um den Bart streichen, geschehe das aus feiner Berechnung, oder aus optischer Täuschung. Erst in allerneuster Zeit sind die Leistungen des Berliner „Centralvereins für Handelsgeographie etc.“ einigermassen beachtet worden, weil man, der geschmeichelten nationalen Eitelkeit halber, die von ihm aus dem Boden gestampften Deutsch-Brasilianischen Ausstellungen zu Porto Alegre und Berlin nicht ignoriren durfte, und das Wochenblatt „Export“ mit einer kollegialischen Begrüssung begnadigen musste. Aber man täusche sich drüben nicht: die deutsche Presse mag auf die Geschichte Brasiliens später von umfassendster Einwirkung sein, einstweilen wird ihr hiesigen Ortes nicht die geringste Bedeutung eingeräumt. Englisches und französisches Urtheil steht hoch im Preise, deutsches hat keinen Kurs. Wir wissen das so gut, dass wir prinzipiell nur für deutsche Leser schreiben, und dass es ein thörichtes Wagniss wäre, unsere Leitartikel in die Landessprache übersetzen zu wollen. Das hiesse eine schon laue Suppe zur Aufwärmung in den Eiskeller stellen.

In Brasilien ist Politik Alles, und welche Politik! Von den zwei Parteien, die am Staatsruder abwechseln, zersplittert sich jede in Gevatterschaften, hat kein scharf definirtes Programm, oder wenn sie ein solches aufbauscht, so geschieht es *ad usum Delphini.* Oft

werden die Ministerposten und Provinzial-Präsidenturen an soeben aus dem akademischen Ei gekrochene *Doutores* vergeben. Das sind denn doch gar sonderbare Excellenzen! Die geplagteste von Allen ist der Titulär des Ministeriums für Handel, Ackerbau und öffentliche Bauten, der Träger eines bis zum Zerplatzen vollgepfropften Portefeuilles. Tag für Tag soll der junge Mann hunderterlei Sachen expediren, Dutzende von Audienzen ertheilen, Samen ausstreuen über ganz Kanaan, natürlich immer den richtig gewählten, den Ackerbau rasch fördernden Samen, er, der vielleicht nie einen Acker gesehen hat.

Und welche Sicherheit, welchen Anhalt bietet der ewige Minister- und Präsidentenwechsel? Ja, wenn in jedem neuen Machthaber ein neuer Pitt stäcke! Doch was der Eine schuf, zerstört gewöhnlich sein Nachfolger, den momentan besiegten Gegnern zum Trotz und Schabernack. Und schon erzählt haben wir, wie mit Kontrakten umgesprungen wird, könnten auch mit Nachträgen aufwarten, wenn Jemand darnach Verlangen trüge.

Unabweisbar drängt sich uns die Erinnerung auf an die oben erwähnte Ausstellung in Porto Alegre. Die niederträchtige Brandstiftung, das schmachvolle Benehmen des deutschfeindlichen Pöbels rufen die Ueberzeugung in uns wach, dass es politisch weise gehandelt gewesen wäre — wir bedienen uns absichtlich nicht des Ausdruckes „generös" — wenn man sich sofort zur Deckung aus Kaiserlichen Staatskassen der im Grunde winzigen, die ungefähre Summe von 140,000 Mark nicht überschreitenden Einbusse entschlossen hätte, anstatt die Geschädigten von Pontius zu Pilatus zu schicken, und sich auf juridische Spitzfindigkeiten zu steifen, die in keinem Falle dafür zeugen, dass man die öffentliche Meinung in Deutschland über brasilianische Gastfreundschaft zu schonen beabsichtigt.

Uebrigens hat sich die hiesige Regierung viel weniger für die zwei Deutsch-Brasilianischen Ausstellungen interessirt, als für die in verschiedenen Städten Europas und Nordamerikas organisirten Schaustellungen von Kaffeeproben, die schlechterdings nichts beitragen werden zur Hebung des Kaffee-Geschäftes oder, besser gesagt, des Kaffee-*Bedarfes,* und die wir desshalb als zwar hübsche, aber durchaus nutzlose Spielerei zu betrachten haben. Immerhin bekunden sie, dass der Nothwendigkeit, dem Kaffeepflanzer unter die Arme zu greifen, Rechnung getragen wird, wenn auch auf unüberlegte Weise. Und dem deutschen Bauer würden selbst andere, solidere Stützen wenig frommen, denn seine Neigungen und Befähigungen wenden sich lieber Kulturen zu, die ein gemässigtes Klima zeitigt, obgleich ihm, in einzelnen Gegenden, auch der Kaffeebau gelingt.

Aber mit Fug und Recht will er für seine eigene Rechnung arbeiten, will Haus und Hof besitzen, und gerade das ist es, was ihm in den fruchtbarsten Kaffeedistrikten verpönt wird.

Der Schwerpunkt des Landes liegt in der Haupt- und Residenzstadt Rio de Janeiro, und, wie schon gesagt, in Brasilien *ist Politik Alles.* Man ermesse den beinah' schrankenlosen Einfluss unserer grossen Sklavenhalter und den Eigensinn, mit welchem sie sich gegen Parzellirung ihres Landbesitzes sträuben. Man erwäge ferner, dass auch sonstige, von dem Nativismus unzertrennbare Faktoren weltbürgerlichen Ideen ablehnend gegenüberstehen, und die Schlussfolgerung wird diese sein:

XII.

Massenauswanderung nach dem jetzigen Brasilien ist eine Chimäre, schon desshalb, weil das jetzige, noch nicht schachmatte Brasilien keine Masseneinwanderung will. Wohl mögen wieder Kontrakte geschlossen werden für 50-, für 100,000 Immigranten — das ist nicht das Rechte. Solange nicht Kaiser und Reich einstehen für ein, überhaupt nur noch theilweise zu lösendes Problem, solange nicht mit epochemachenden Reformen, mit der Kreirung eines seine ganze Thätigkeit auf Kolonisirungszwecke richtenden Ministeriums, mit Gratispassagen, Geld- und Landschenkungen, neuen Kommunikationsmitteln und Märkten, mit Erleichterungen jeden Schlages, kurz mit der allerliberalsten, humansten, väterlichsten Um- und Vorsicht nicht etwa blos das Versäumte nachgeholt, sondern dasjenige überholt wird, was anderswo und namentlich in den Vereinigten Staaten bereits verwirklicht dasteht, mitsammt der systematisch gegliederten, ungeheuren Propaganda in Europa, wovon man in den offiziellen brasilianischen Kreisen gar keine Ahnung zu haben scheint — so lange wird unser Kanaan verblühen und verdorren, und jeder Kolonisationsversuch, der nicht von ureigener überquellender Kraft strotzt, an unvertilgbarer Anämie verathmen, selbst dann, wann der Staat an ihm herumdoktert. Unglücklicherweise ist so erschrecklich viel aufzubessern, dass man sich nicht einmal zu einem Anfange ermannen wird. Wir wiederholen: deutsche, mit Geld, Muth und Sachkenntniss ausgestattete Genossenschaften können in einzelnen Provinzen, in Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Paranà, S. Paulo, Minas Geraes und Espirito Santo gedeihliche Kolonieen gründen. Wird es sich aber der Mühe lohnen, gerade da Fuss zu fassen, wo man jede Spanne guten Erdreiches vorerst auskundschaften und dann durchschnittlich mit grösseren Opfern erkaufen muss als unter freundlicheren Himmelsstrichen? Wir, die wir Brasilien lieben und an

keine Heimkehr denken, haben in unsern Artikeln „Ueber Handel und Wandel“ jene individuellen Meinungen niedergelegt, welche uns die Nordamerikanische Union als geeignet erscheinen lassen, für noch zahllose Proselyten ein zweites Vaterland zu werden. Dieses Desideratum beschäftigt über 400 deutsch-amerikanische Pressorgane. Brasilien prangt nicht mit so betäubenden Reizen, dass ohne die gewaltigsten, ausdauerndsten Anstrengungen eine freie Einwanderung jetzt noch herbeigezaubert werden könnte, am wenigsten eine behäbige, mit einer tüchtigen Portion harter Thaler ausgerüstete, welche dem Lande wesentlich zu statten kommen würde. Andere, von den unsrigen abweichende Gesichtspunkte wissen wir jedoch zu respektiren, ja deren Horizonte rücken auch uns immer näher. Keiner exceptionellen Intuition bedarf man zu der Erkenntniss, dass eine Provinz wie Rio Grande do Sul, die heute schon $^1/_5$ ihrer Totalbevölkerung von circa 500,000 Seelen deutscher Immigration verdankt, und auf dem Felde der Politik rüstig vorwärtsschreitet, dass eine solche Provinz sich eines eigenthümlichen Fluidums bewusst ist und in ihrem Schoosse nicht mehr zu erstickende Keime nährt, welche später als Schmarotzerpflanzen aufschiessen und sehr weit um sich greifen werden.

Unsern überseeischen Presskollegen ist die von Hrn. *Karl von Koseritz* in Porto Alegre publizirte „Koseritz' deutsche Zeitung“ bekannt. Der genannte Herr Chefredakteur, brasilianischer Bürger, Provinzialdeputirter, Vorstand des Zweiginstitutes des Berliner „Centralvereins“, bekämpft unsere journalistische Haltung. Unsern deutschen Lesern in Europa gegenüber, und um die Tendenz unseres Blattes vor jeder Unklarheit zu bewahren, erlauben wir uns hier die Erklärung, dass Hr. *von Koseritz* — der, beiläufig erwähnt, in seinen, auch separat gedruckten Leitartikeln „Rückblick auf die brasilianische Politik der letzten 20 Jahre“ unser politisches Theater mit elektrischen Schlaglichtern beleuchtet hat — Rio Grandenser Interessen verficht, die uns nicht gleichgültig sind, obgleich wir sie, von unserm Isolierschemel aus, dem grossen Ganzen unterordnen.

XIII.

„Die Emancipation der Sklavenbevölkerung sollte weder als urplötzlich heraufbeschworene Katastrophe den Ruin des Landes verursachen oder beschleunigen, noch sich binnen einer gesetzlich zu bestimmenden Frist von etwa 10 Jahren vollziehen, sondern als allmählig reifendes Ergebniss eines patriotischen Aufschwunges die Geschicke der Nation der freien und nur der freien Arbeit in die Hände spielen.“ Man könnte dagegen einwenden, dass, wenn es

nur Eine Moral gibt, das als unmoralisch Anerkannte auch sofort abgeschafft werden sollte, ohne kleinliche Rücksicht auf verhängnissschwangere Folgen. Ein leider nirgends populärer Lehrsatz. Mit glänzender Dialektik vertheidigt *Sylvio Roméro* in seinen soeben erschienenen „*Ensaios de Critica Parlamentar*“, erstere, näher liegende Thesis, die er jedoch, unseres Bedünkens, illusorischen Hoffnungen enger anschmiegt als herandämmernden Ereignissen, denn von einem „patriotischen Aufschwunge“ ist, im wahren, der Grösse Brasiliens angemessenen Sinne des Wortes, noch nicht viel zu verspüren. Mit edler Vaterlandsliebe rechnet oben genannter Freund und Kollege auf innige Verschmelzung mit europäischen Elementen. Von andern Wetterpropheten wird dem sich rasch ausbreitenden Eisenbahnnetze eine magnetische Anziehungskraft zugeschrieben, die indessen für riesige Distanzen wohl kaum ausreichen dürfte. Vor Allem will der Brasilianer „scheinen“ und imponiren, will dass man sein Land (die „*terra abençoada*“ *par excellence* wie er glaubt) als ein unvergleichliches Paradies schildere und bewundere; was uns noch fehlt — denkt er — wird sich von selbst einfinden. „Beeilen wir uns nicht, dem deutschen Proletarier einen Finger entgegenzustrecken; er nimmt gleich die ganze Hand. Und wenn er nicht kommt, um Negerarbeit zu verrichten, so wollen wir ihn gar nicht haben. Höret und staunt die Provinz S. Paulo unterstützt jeden armen Kolonisten mit 20 Milreis (zum Tageskurse = 36 Mark), den mit Weib und Kind gesegneten sogar mit 40 Milreis.“ Wir staunen. Wenn wir aber von Rio Grande do Sul absehen, so zeigen sich uns die meisten Kolonieen als bescheiden abgerundete „Lichtungen im Urwalde“. Und wenn die langsame Germanisirung einer Grenzprovinz der Kaiserlichen Regierung Furcht einflösst, so wird diese Furcht neutralisirt durch die noch geduldete, weil nicht genugsam erschütterte Centralisationspolitik. Was im Süden seine Schwingen entfaltet, erhebt sich einstweilen noch nicht über die lokale Atmosphäre. Sehr kontrastirt es freilich mit dem Indifferentismus, der in andern deutschen Kreisen, und besonders hartnäckig in den hiesigen, Alles von sich weist, was sich nicht auf persönliche, materielle Errungenschaften reduzirt. Er ist hereingespült worden in unser Exil von jener antipathischen Strömung, welche dem eingewanderten Insassen die Betheiligung an dem Aufbau eines glücklichen Brasiliens nach Thunlichkeit erschwert. Doch nicht unbedingt zu loben ist der Fatalismus, der, in stummer Resignation, Alles erträgt. Wenn z. B. der Handelsstand jede vexatorische Maassregel und jede ihm von der Regierung zugemuthete Demüthigung und Erpressung gelassen hinnimmt, so vergisst er, dass seinen kollektiv formulirten gerechten Protesten in einem Emporium

wie Rio de Janeiro kein Ministerium zu widerstehen vermag. Wie schnell wurde, nach der heftigen finanziellen Krisis von 1866, ein energie- und thatenloses Ministerium durch das Tadelsvotum unserer Handelswelt aus dem Sattel gehoben!

Nicht nur der deutsche Handel hat in Brasilien starke Wurzeln gefasst; das Deutschthum in seinen verschiedenen Inkarnationen verzweigt sich nach allen Zonen und Gesellschaftsschichten, und verdient, dass man es hege und pflege. Mit dem in Berlin geplanten Zuwachs ist es nicht gethan.

Nochmals gedenken wir der schönen, vor 30 Jahren einem Brasilianer in öffentlicher Konferenz entschlüpften Worte: „Wir wollen die Fremden nicht nur als Freunde begrüssen, wir wollen sie brüderlich an's Herz drücken", und bedauern, dass nicht jeder Landsmann eines so wohlmeinenden Patrioten sich der Velleität erwehren kann, sein staatsbürgerliches Uebergewicht den deutschen Brüdern moralisch einzubläuen. Als vor Kurzem in der Stadt Curityba der grösste Theil der gesammten Kaufmannschaft sich die gerechteste Einsprache erlaubte gegen das konstitutionswidrige Dekret des Präsidenten von Paranà, welches, vermittelst direkter Einmischung in den Geschäftsbetrieb des Einzelnen, jeden Waaren-Verkauf mit einer in die Provinzialkassa fliessenden Prozenttaxe belastete, und als besagtes, an Gessler'sche Tyrannei gemahnendes Gebot schliesslich zu Strassenexcessen führte, da waren — nicht der Wahrheit, aber den präsidentiellen Berichten gemäss — die Deutschen die Hauptschuldigen und Aufwiegler gewesen. Und der frischgebackene „Landvogt" wurde belobt, dekorirt und gewärtigt nun die Berufung auf einen neuen, noch wichtigeren Posten.

In Angelegenheiten der Kolonie *Blumenau* schrieben und publizirten wir am 18. Februar 1882 Folgendes: „Mit Spannung erwarten wir zu hören, warum die Kaiserliche Regierung Herrn *Blumenau* seines Amtes als Direktor der von ihm geschaffenen, seinen Namen tragenden, strebsamen Ackerbau-Kolonie zu entheben für gut fand, die nämliche Regierung, welche durch den Minister des Ackerbaues Senhor *Alves de Araujo* dem brasilianischen Staatsbürger *Blumenau* ihr öffentliches volles Lob gespendet hatte. Und nicht minder gespannt sind wir auf die dem tief Gekränkten hoffentlich zugedachte glänzende Entschädigung und Belohnung. Denn in Wahrheit! es wäre mehr als sonderbar, wenn ein Mann, der seinen Sympathieen für Brasilien Vermögen und Gesundheit geopfert, der freiwillig eine dornenvolle Carrière eingeschlagen, um, in gewissenhaftester Lösung einer kolossalen Aufgabe, dem Lande freie Arbeiter zuzuführen, deren Anzahl sich bereits auf 40,000 beläuft, wenn ein solcher Mann nach

so überaus verdienstlichen Leistungen jetzt, an seinem Lebensabend, wie eine ausgepresste Citrone behandelt würde, oder mit einem schnöden Lakaien-Abschiede vorlieb nehmen müsste!“ Diesem Passus haben wir weiter nichts anzufügen, als die Meldung, dass unsere „Spannung“ noch immer fortdauert. *)

Wir beendigen den peinlichen Kommentar mit einer auf die jüngste Vergangenheit bezüglichen Notiz.

In Brasilien, wo von Landeskindern verübte Missethaten so milde beurtheilt werden, in einer Provinz wie Rio Grande do Sul, wo absonderliche Sitten vorherrschen und wo der Gaucho ruhig hinwegreitet über von ihm vergossenes Menschenblut, in einer Stadt wie Uruguayana, die sich einer gewissen Civilisation rühmt, ist der eines Todtschlages angeklagte Deutsche *Hermann Theodor Wagner*, nach 2jährigem Gefängniss und nach bereits geschehener Absolvirung, wieder vor die Jury geschleppt, und, trotz eines von Zeugen beschworenen Alibis — zum Tode verurtheilt worden! . . . . . .
. . . .

XIV.

Nachdem wir auf verunglückte Kolonisationsversuche einige Rückblicke geworfen, werfen wir noch einen Rückblick auf das über den unliebsamen Gegenstand von uns Niedergeschriebene. Wir hatten uns vorgenommen, jene Neuerungen zu nennen, welche, trotz aller Verspätungen, der dünnen Bevölkerung Brasiliens erkleckliche Hülfstruppen zuführen könnten. Wir waren dabei von der Idee ausgegangen, dass nach dem Sturze des Ministeriums Paranagua die konservative Partei an's Ruder gelangen, ein zeitgemässes Programm aufstellen, und, nicht etwa sofort thatkräftig sich mit deutscher Immigration beschäftigen, ihr aber ein freundliches, offenes Gesicht zeigen werde. Für diesen Fall, der uns um so möglicher erschien, als uns Fremdlingen ein liberales Entgegenkommen gerade von der sogenannten „liberalen“ Partei öfters versagt zu werden pflegt als von ihren humaneren, gentlemännischer Manieren beflissenen konservativen Gegenfüsslern, beabsichtigten wir, die dringendst nothwendigen Reformen vorerst, wie geschehen, mit grossen, derben Strichen an die Wand zu zeichnen, dann aber *con amore* in allen Details auszumalen. Ein solches Unternehmen wäre nun heute, nach unsern Begriffen, total unnütz, da von den jetzigen Machthabern, dem Herrn Kabinetspräsidenten *Lafayette* und seinen Jüngern, gleicher politischer Farbe wie die vor Kurzem Verabschiedeten, im Kolonisations-

*) Wurde seither in befriedigender Weise gelöst. (Anmerkg. d. Red.)

fache nichts zu erwarten steht, als Gleichgültigkeit und Verstocktheit. Selbst für kleinere Pausen in ihren täglichen parlamentarischen Scharmützeln haben unsere, sonst talentvollen, Staatsmänner wenig Sinn und keine Zeit. Wir ersparen also unsern Tagesfliegen eine für Deutschland werthlose, für Brasilien noch auf lange Frist hinaus absolut zwecklose Bürde, um sie, als schon fix und fertig daliegendes Manuskript, betreffenden Ortes einzureichen, sobald uns die Kaiserliche Central-Regierung dazu auffordern wird. Dass in der hiesigen, trübseligen Situation keine Aenderung einträte, wenn wir, unsere sämmtlichen Arbeiten nicht höher anschlagend als die von uns flüchtig berührten Kolonisations-Kontrakte und windigen ministeriellen Versprechungen, unsere schriftlichen Elaborate zu Fidibussen degradirten, verhehlen wir uns nicht. Einstweilen schliessen wir mit folgenden Betrachtungen:

Ungefähr 180,000 Deutsche sind in Brasilien domizilirt. Die Mehrzahl hat ihr Anrecht auf diplomatischen und konsularischen Schutz verloren. Für die übrigen, immerhin noch zahlreichen, ist nicht nach Bedürfniss gesorgt. Der am 10. Januar 1882 hier entworfene, am 15. Juli von S. M. *Dom Pedro* sanktionnirte Deutsch-Brasilianische Konsularvertrag enthält viel Dunkles und Fehlerhaftes, und erheischt dringend jene baldige Revision, die wir in einer Serie von Studien (17. Juni bis 29. Juli 1882) zur Sprache brachten. Endlich, nach langem Zaudern, ist für unsern Platz ein deutscher *Consul missus* bestallt, und somit eine schmerzlich gefühlte Lücke auf das befriedigendste ausgefüllt worden. Was die diplomatische Vertretung anbetrifft, so haben sich seit 33 Jahren so ziemlich sämmtliche Gesandtschaften in dem Gebirgsstädtchen Petropolis angesiedelt. Allerdings ist ein so lieblicher klimatischer Kurort freundnachbarlichem Ideenaustausche und völkerbeglückender Geistesarbeit sehr zuträglich, doch lässt sich auch in der tropischen Kaiserstadt das Nützliche mit dem Angenehmen verbinden. Dieses eine harmlos und durchaus ohne Missgunst von uns hingehauchte Bemerkung. Mit vornehmen Herren ist nicht gut Kirschen essen, und wir wollen es nicht verderben, so wenig wie Heinrich Heine es mit den Rothschilden verderben wollte. Wir bitten also die Herren vom diplomatischen Korps um Entschuldigung, falls wir sie irgendwie inkommodirt haben sollten. Und indem wir uns aus hohen amtlichen Sphären in niedrigere begeben, fragen wir, in den Spalten dieser Zeitung schon zum zweiten Male: Wie können sich — was mehr als einmal passirte — in der nämlichen Person die Funktionen eines deutschen Vize-Konsuls oder Konsular-Agenten mit denjenigen eines brasilianischen Polizeivorstehers vereinbaren? Gehört dazu nicht eine

Proteusnatur, wie sie Komödianten eigen ist, die am selbigen Abend sich in der Rolle eines Karl und Franz von Moor produziren: als martialischer Räuberhauptmann, der seine rauhen Gefährten fanatisirt, als nobler Kavalier, der mit dem weichbetonten „Du weinst, Amalia?“ seine Maske abstreift, und der gleich darauf als Unhold, in schwarzen Tricots und Schnallenschuhen, mit aschfahlen Gesichtszügen und rother Perrücke, aus der Coulisse schleicht. — Doch wenden wir uns wieder zu ernsterem Stoffe:

Die Gährung jenseits des Oceans ist eine grosse. Für Deutschland wie ganz Europa ist die überseeische Welt die Welt der Zukunft, Völkerwanderung die allein mögliche Lösung der sozialen Frage. Sie braucht keine Auflösung der gewohnten, elementaren Lebensessenz zu sein; besser, dass sie sich von ihr nicht gewaltsam losreisse. Man behauptet, dass es für das als Weltmacht noch junge Deutschland zu früh sei, sein Banner in fremden Regionen aufzupflanzen, zu spät, um passenden Kolonialbesitz zu erwerben. Wir bestreiten Beides. Nach dem Tode des Reichskanzlers wird man vielleicht anders denken und, etwas früher, etwas später, es in einer gar zu scharfen Kasernenluft nicht mehr aushalten können. Wenn es alsdann nur nicht heisst wie in der Offenbach'schen Operette „*les Brigands*“: „*trop — trop — trop tard!*“ Hätte Fürst Bismarck ein paar Jahre in Amerika verlebt, er stände um mehr als Kopfshöhe grösser da, als auf seinem heutigen Piedestal. Doch was auch kommen möge: nie und nimmer verfalle man in den unglückgebährenden Irrthum, agrikolische Gründungen fern vom heimathlichen Herde, stelle man sie unter reichsherrliche Administration oder unter die Leitung privilegirter Handels-Kompagnieen, schulmeistern, und der pedantischen Aufsicht eines nach bekanntem altväterischen Modus gedrillten Beamtenthums preisgeben zu wollen. Nichts von Kamaschendienst, Uniformen-Nimbus und Säbelgerassel. All' dergleichen Beiwerk muss dem europamüden Kolonisten erspart werden.

Ein Vierteljahrhundert ist verstrichen, seitdem der Verfasser dieser Skizzen, von Geburt ein Schweizer, auf einer stillen „Nachtwache“ unter den Leutchen des südlichen Himmels von „deutschen Kolonieen“ schwärmte „wo die deutsche Flagge weht“, und sich ihm ein neues Reich offenbarte, „in dessen Grenzen nie die Sonne untergeht“. Jetzt sind seine Nachtwachen nüchterner Art, und an Visionen glaubt er nicht mehr.


Meridien de Paris
MAURES
TOMBOUKTOU
TOUAREGS
Lieu du massacre
de la mission Flatters
MASSINA
Aïr
Richard-Toll
Dagana
Podor
Saldé
Matam
St Louis
le Sénégal
Bakel
Dakar
Médine
le Félou
Bafoulabé
Badumbé
la Falime
le Baoulé
le Bafing
le Backoy
Segou
Kita
Sotuba
Bamakou
Mourgoula
la Gambie
Fouta Djallon
Gangaran
Ouassoulou
le Niger
Lac
Tschad
BORNOU
le Schari
Chutes de
Boussa
le Binoué
ASCHANTI
DAHOMEY
Liberia
le Cameron
I. Fernando Po
Echelle du 1:20,000,000 (0m001 pour 20 km)
200 0 200 400 600 800 1000 1200 k.
20º
15º
10º
5º
0º

Beilage Nr. 5.

Le Sénégal.

Conférence faite à la Société de géographie de Berne, le 15 novembre 1883, par M. le commandant *Sever,* attaché militaire de la République française en Suisse.

I.

MM. En acceptant de faire devant vous une conférence sur le Sénégal, j'ai sans doute trop présumé de mes forces. En dépit du proverbe : on dit toujours bien ce qu'on sait, je me méfie de moi-même. Mon voyage au Niger m'a appris certaines choses, mais j'en suis revenu aussi mauvais orateur que je l'étais auparavant et, si je n'avais compté sur votre bienveillance, je n'aurais pas osé, ce soir, prendre la parole.

La science pure ou le besoin de savoir pour savoir, le désir de propager notre civilisation et la nécessité de trouver de nouveaux débouchés à notre commerce sont les trois mobiles qui se réunissent pour pousser les Européens dans l'Afrique centrale.

Les voyageurs isolés qui ont soulevé un coin de voile s'accordent à dire que la région voisine du 15° N de latitude qui comprend le cours moyen du Niger et le lac Tsad est la plus peuplée du Continent. Jetons un coup d'œil sur la carte et voyons quels sont les divers chemins qu'on peut prendre pour arriver au lac Tsad.

La voie la plus courte, part du golfe de Guinée. C'est un Russe, M. *Rogazinski,* qui tente en ce moment même de pénétrer de ce côté dans l'Afrique centrale. Il s'est embarqué au Hâvre, il y a quelques mois, sur la Lucie-Marguerite, bateau qu'il a fretté à ses frais.

Permettez-moi de vous donner quelques détails sur cette expédition qui n'est encore connue que d'un petit membre de personnes. J'ai eu l'avantage de voir à Paris, l'an passé, M. Rogazinski. C'est de sa bouche que je tiens les remarques sur lesquelles il fondait, à cette époque, son espoir de réussir. Du Congo au lac Tsad, les cartes d'Afrique, même celles de *Petermann* qui sont cependant si complètes, présentent un grand espace blanc sur lequel on ne peut encore écrire que ces mots „région inexplorée“. M. Rogazinski s'occupait précisément à faire une carte de cette portion de l'Afrique. Les seuls documents qu'il put alors trouver sur elle, je parle de 1882, étaient contenues dans les cahiers de Petermann, année 1861, où un appendice de M. Hassenstein traitait des lacs Liba.

On suppose que l'intérieur du pays présente une série de terrasses étagées, soutenant un plateau central sur lequel doivent exister un système de lacs analogues à ceux de la région Est de l'Afrique. Ces lacs ont reçu le nom de lacs Liba et on imagine qu'ils se déversent dans les grands cours d'eau qui sillonnent cette partie du Continent notamment dans le Schari tributaire du lac Tsad, et le Caméron qui se jette dans l'Atlantique en face de l'île espagnole de Fernâo-do-po.

La rade, dans laquelle se jette le Caméron, est désignée sous le nom de Qua-Qua. Elle a une forme qui rappelle celle de Brest.

Les indigènes établis à l'embouchure du fleuve (les Douala et les Bell) s'opposent à ce que les Européens pénètrent dans l'intérieur du pays, dans le but sans doute de conserver pour eux seuls le monopole du commerce qui se réduit ou à peu près aujourd'hui à l'huile de palmier que viennent chercher des bâtiments de Liverpool et de Hambourg.

Les pirogues qui descendent le fleuve avec un chargement d'huile ont une forme totalement différente de celles de la côte et les indigènes disent qu'elles viennent des grandes eaux.

L'intention de M. Rogazinski était de ne pas entrer en lutte avec les indigènes de la côte et de débarquer au Nord du pic Caméron, chez les Bakhwiri, peuplade réputée des plus paisibles.

Il comptait ensuite contourner ce pic pour atteindre les monts de la Lune, les dépasser et rejoindre le Caméron qu'il suivrait jusqu'aux lacs Liba.

S'il réussit dans sa tentative, M. Rogazinski essaiera plus tard d'aller des lacs Liba au lac Tsad en suivant le Schari.

Les Anglais tiennent les bouches du Niger et ils n'auraient qu'à remonter ce fleuve et son affluent le Binûe pour être à 400 km du but; cependant ils préfèrent la voie de l'Est, celle de Zanzibar qui est un peu excentrique et celle du haut Nil.

Cette dernière a l'avantage de n'être coupée par aucun désert. C'est le chemin qu'ont suivi les émigrations, successives parties du haut Nil, pour venir aboutir sur le cours inférieur du Sénégal et tout le long de cet immense parcours on est en contact avec des populations aux mœurs relativement douces qui échangent volontiers leurs produits contre ceux des Européens.

En venant du Nord, le chemin le plus direct pour aboutir au lac Tsad est celui qu'a suivi en 1866—67 Gerhard Rohlfs. Parti de Tripoli, il a constamment marché droit vers le Sud.

La nomination récente, comme consul d'Allemagne à Tripoli, du voyageur Nachtigal, qui de 1869 à 1873 a exploré les mêmes

régions, semble indiquer la tendance de la part des Allemands de pénétrer dans l'Afrique centrale par la Tripolitaine.

Les Français ont essayé d'arriver au résultat en partant de deux côtés à la fois, du Nord et de l'Ouest.

La route du Nord était la plus pénible, mais si le lac Tsad est réellement le point auquel on veut aboutir, elle était aussi la plus directe.

La mission confiée le 7 novembre 1879 au colonel Flatters par le ministre des travaux publics avait pour but „la recherche et l'é-„tude d'un tracé de chemin de fer reliant l'Algérie au Soudan entre „le Niger et le lac Tsad".

Le colonel se mit en route une première fois, à la fin de janvier 1880. Trois mois après il devait revenir en arrière devant l'hostilité croissante des Touaregs. Il repartit en novembre de la même année. Le 16 février 1881, lui et sa mission étaient massacrés.

L'échec éprouvé par le colonel Flatters lors de son premier voyage avait engagé le gouvernement français à prendre le Sénégal pour base des nouvelles tentatives qu'il se proposait de faire dans le but de pénétrer jusqu'au Soudan. A vrai dire, on s'éloignait du lac Tsad, mais on avait l'avantage de parcourir toute la vallée du moyen Niger et cet avantage pouvait bien être payé par un certain allongement de la route.

Le terrain était tout préparé; la mission Galliéni, composée de 3 officiers et de 2 médecins, avait quitté la colonie au mois de mars 1879 pour se rendre à Ségou, capitale du Sultan Ahmadou. Chemin faisant le capitaine Galliéni avait signé avec les chefs du pays de Kita un traité qui les mettait sous le protectorat de la France et il était convenu qu'ils aideraient les Français à construire un fort.

Attaqués le 11 mai 1880 par les Bambaras, Galliéni et ses compagnons réussissaient à s'échapper et arrivaient à Ségou le 1er juin.

Le Sultan Ahmadou accueillit très mal ces ambassadeurs qui arrivaient les mains vides et sans refuser précisément de signer le traité que Galliéni était chargé de négocier avec lui, il s'arrangea cependant de façon à ne rien promettre. De son côté le capitaine Galliéni était bien résolu à ne pas quitter Ségou sans avoir accompli jusqu'au bout la mission qu'il avait acceptée.

Les choses en étaient là lorsque le Ministre de la marine obtint des Chambres un crédit suffisant pour organiser cette fois une véritable expédition. Une colonne mixte formée de soldats et d'ouvriers, sous les ordres du lieut.-colonel Borgnis-Desbordes devait s'avancer jusqu'à Kita et y bâtir un fort où on laisserait une garnison perma-

nente. Elle devait aussi, mais seulement si les circonstances le permettaient, s'avancer jusqu'au Niger.

Il importait en effet d'agir avec prudence et de ne pas froisser la susceptibilité d'*Ahmadou* qui retenait toujours comme ôtages les membres de la mission Galliéni.

Il était décidé en outre que la colonne expéditionnaire assurerait la sécurité d'une mission scientifique de 10 officiers sous les ordres du Ct Derrien, chargée d'exécuter une reconnaissance du haut Sénégal et du haut Niger et de rechercher un tracé simple et économique de chemin de fer entre les deux fleuves.

C'est à cette mission que j'ai eu l'honneur d'appartenir et, en vous faisant le récit sommaire de nos travaux et des principaux évènements qui ont marqué notre voyage, je trouverai tout naturellement l'occasion de vous parler du pays et de ses habitants de façon à justifier le titre que j'ai donné à cette conférence le Sénégal.

II.

La mission *Derrien* a quitté Bordeaux le 5 octobre 1880. Le 15 elle débarquait à Dakar.

Dakar est à peu près la seule rade de toute la côte occidentale de l'Afrique où les navires soient en sûreté. La nature semble avoir tout fait pour y créer un port magnifique qui n'attend son complément que de la main des hommes.

Quelle différence avec St-Louis où les bateaux de faible tonnage peuvent seuls aborder et encore à la condition que la barre du fleuve essentiellement variable veuille bien les laisser passer! Si la situation de St-Louis à l'extrémité du fleuve en a fait, et avec raison, la capitale de la colonie, on peut dire que le seul port de cette dernière est Dakar.

Le temps n'est pas éloigné où ces deux villes seront réunies par un chemin de fer; les travaux sont en cours d'exécution. Plus tard il faudra faire de Dakar un port de premier ordre avec bassins de radoub, dépôts de charbon etc...... et pas un navire qui navigue dans cette partie de l'Atlantique ne passera sans le visiter.

C'est à ce résultat que tendaient les efforts du colonel *Pinet la Prade,* un des gouverneurs du Sénégal, lorsque sa mort a arrêté les travaux commencés. La jetée est incomplète; les rues sont tracées, mais on n'y a pas bâti; les fontaines publiques dont l'eau est excellente, ne coulent que pour quelques rares habitants et l'herbe pousse dans les allées ombreuses d'un magnifique jardin botanique où personne ne se promène.

16 heures de traversée et nous sommes en vue de Sénégal.

Un pilote indigène monté sur une pirogue accoste notre navire, tandis que les noirs restés dans la pirogue sondent le fond avec de grandes perches. Les hommes sont debout au milieu des vagues qui déferlent avec furie. Il semble parfois que la pirogue va être engloutie, mais elle reparaît un peu plus loin et les sondeurs hurlent, sans s'arrêter, au pilote les indications dont il a besoin.

Le bateau avance lentement; à un moment donné un choc, puis un traînement de quelques secondes, on sent que le navire glisse sur le sable; la barre est franchie.

Quatre heures plus tard nous étions à St-Louis (18 octobre).

La ville est bâtie en plein fleuve sur un ilôt de sable de 2,5 k de long sur 300 m de large. Quelques centaines de mètres seulement la séparent de l'Océan du côté Ouest. Du côté Est il n'y a que des marais.

La saison des pluies ou l'hivernage dure de juin à octobre et pendant cette saison les rives du fleuve sont inondées. Pendant les 7 autres mois de l'année les eaux se retirent, abandonnant sur le sol des détritus qui ne tardent pas à se décomposer et qui sont en partie la cause des fièvres qui déciment la population blanche.

Le palais du gouverneur et une avenue plantée de cocotiers sont les seuls objets dignes d'être cités de toute la ville de St-Louis.

Un pont en bois sur pilotis d'une longueur de 450 m, bâti par le général Faidherbe quand il était gouverneur, réunit l'île à la rive gauche du fleuve. Un pont semblable, mais de 200 m seulement la réunit à la rive droite.

Une bande de sable de 400 m de largeur sépare le fleuve de l'Océan. Deux villages nègres *Guet Ndar* et *Ndar Tout* prolongent la ville de ce côté et en sont comme les faubourgs. Les noirs, au nombre de 10,000 environ, qui peuplent ces villages, logent dans des cases cylindriques, en terre, d'environ 3 m de diamètre, recouvertes d'une toiture conique en chaume et percées de deux ouvertures rectangulaires qui servent de portes.

Quelques nattes, des calebasses contenant les aliments, un mortier à piler le mil, un chaudron en fonte et des armes pour la plupart de provenance européenne, sabres, couteaux, fusils sont les seuls objets qui décorent le sol ou les murailles nues de ces huttes. Les noirs les plus riches ont un coffre en bois. Ceux en très petit nombre qui ont fait fortune se servent de nos meubles, lits, fauteuils, chaises et quittent même leurs cases pour venir habiter l'intérieur de la ville.

En débarquant à St-Louis nous pensions que nous allions en repartir aussitôt pour le haut fleuve, les eaux baissaient de 0,12 m par jour et il fallait se hâter si nous voulions atteindre Médine en aviso.

Malheureusement nous n'étions pas seuls à partir. Il fallait organiser la colonne expéditionnaire qui devait nous accompagner et l'approvisionner ainsi que nous-mêmes des vivres nécessaires. Les départs ne purent se faire que par portions successives les 22 et 30 octobre et les 5 et 11 novembre.

Nous quittons enfin St-Louis et le fleuve déroule devant nos yeux éblouis son large ruban de 6 à 700 m d'un vert émeraude aux scintillements de l'argent entre des rives basses et boisées peuplées de tout un monde d'oiseaux aux couleurs éclatantes.

Le 21 novembre notre aviso s'arrête à 7 h. du matin en avant du banc de sable de Djandòli-Sendé. Un canot se détache, va sonder la passe et revient en déclarant qu'on ne peut pas aller plus loin.

Nous étions à 600 km de St-Louis et à 300 de Médine. Un mois plus tôt les 300 km restants auraient exigé de nous un voyage de 4 jours en aviso; tandis que nous allions en dépenser 20 de fatigues improductives.

En partant de St-Louis, on avait eu le soin de nous donner un chaland, c'est-à-dire un bateau plat dont l'arrière avait été transformé en cabine au moyen de quelques planches mal ajustées. C'était avec lui que nous devions remonter le fleuve quand la navigation en aviso ne serait plus possible. Le moment était venu de nous en servir.

Notre nouvelle embarcation avait environ 10 m de long sur 2 de large; la cabine longue de 3 m était destinée aux officiers. Nous étions douze et en nous asseyant sur les bancs de bois, nous étions aussi serrés que les voyageurs d'un omnibus au complet. Notre maigre bagage venait encore augmenter l'encombrement. Dans les 7 m restants, s'arrangeaient comme ils pouvaient, au milieu des caisses de toute espèce, nos deux sous-officiers blancs et une vingtaine de noirs, passagers de qualité, trop grands seigneurs pour qu'on put les faire suivre à terre.

A l'avant du bateau étaient deux caisses en bois doublées de tôle pour qu'on put y faire du feu. Elles n'étaient fermées que sur 4 faces et représentaient nos cuisines.

Quinze à vingt noirs, y compris nos tirailleurs ordonnances, marchaient sur la berge en tirant une corde d'une cinquantaine de mètres fixée au mât du chaland et nous faisaient avancer.

Le terrain était glissant et un faux pas d'un des tireurs faisait parfois dégringoler toute la file de ses camarades. A certains mo-

ments la corde se prenait dans les arbustes des rives et on s'arrêtait pour la dégager, ou bien le bateau qui avait évidemment la tendance de serrer la rive de très près s'engageait sur un banc de sable et il fallait le désensabler.

Cette dernière opération exigeait la mise à l'eau d'une quinzaine d'hommes; on faisait reculer le chaland jusqu'à ce qu'il flottât à nouveau et on reprenait alors un autre chemin.

Nos tireurs à la cordelle suivaient d'habitude la rive gauche ou rive française, mais celle-ci devenait parfois si mauvaise qu'il était de toute nécessité de gagner la rive droite ou rive maure. Les tireurs s'embarquaient et nous traversions le fleuve à la rame en reculant de 4 à 500 m grâce au courant.

En marchant exactement sans s'arrêter du lever au coucher du soleil, c'est-à-dire pendant 13 heures, nous faisions de 10 à 12 km par jour. Aussi avec quels cris de joie vîmes-nous arriver dans l'après-midi du 23 novembre un petit bateau à vapeur du commerce qui descendait le fleuve.

Le réquisitionner et nous faire remorquer par lui aussi loin que possible était venu subitement à l'idée de chacun de nous. Nous crions au patron noir du bateau de stopper, il nous répond „Avaries" et continue son chemin en forçant la marche. Nous tirons quelques coups de fusil en l'air pour appuyer nos sommations, le bateau file toujours. Une minute d'hésitation de plus, il allait nous échapper. Nous dirigeons alors nos balles dans son sillage et cette fois le patron obéit. Devinant nos intentions, il vient lui-même dans son canot, nous expliquer que le palier de l'arbre de sa machine est cassé, qu'il n'a plus de charbon et ne peut nous être d'aucune utilité.

Un de mes camarades sortait comme moi de l'école polytechnique; nous nous rendons à bord du bateau à vapeur bien résolus, au cas où les avaries signalées seraient insignifiantes, à nous transformer nous-mêmes en mécanicien et en chauffeur si les titulaires de ces emplois font des difficultés pour revenir en arrière.

Un des paliers qui soutient l'arbre de couche de la machine remue un peu en effet, mais pas assez pour compromettre la marche du bateau. Quant au combustible, le foyer peut brûler du bois et nous ne serons pas embarrassés pour en trouver sur les rives.

Nous disons donc adieu pour quelque temps au tirage à la cordelle, notre vitesse devient quadruple et comme nos noirs sont grimpés sur le bateau à vapeur, nous sommes seuls sur le chaland, c'est tout profit.

En quelques jours nous rattrapons nos camarades de la colonne expéditionnaire partis avant nous. Désormais nous sommes sûrs d'arriver en même temps qu'eux à Médine où doit commencer notre

travail, aussi rendons-nous sa liberté au patron de notre remorqueur qui s'empresse de redescendre à St-Louis.

III.

Les noirs du Sénégal peuvent se diviser en deux grandes catégories, les autochtones comprenant les Wolofs et les Mandingués et les étrangers Peuls ou Toucouleurs qui se sont nouvellement installés dans le pays à la suite de conquêtes ou d'émigrations pacifiques.

Les Wolofs habitent le Oualo au Nord de St-Louis et le Cayor au Sud. Ils sont en partie chrétiens, en partie mahométans, en partie idolâtres. Leur type est celui que la majorité de nos compatriotes attribue à tort à tous les noirs, lèvres épaisses, nez épaté, front déprimé, cheveux laineux et courts.

Les Mandingués présentent à peu près les mêmes caractères ethnographiques, mais les traits sont moins accentués et la couleur de la peau est moins foncée.

Ils se subdivisent en deux grandes familles, les Malinkés sur les deux rives et surtout au Sud du Sénégal et du Backoy, les Bambaras plus au Nord et s'étendant jusqu'au Niger. Les Bambaras se reconnaissent aux trois balafres qu'ils portent sur chaque joue, signe caractéristique dont ils ne manquent jamais de marquer leurs enfants. Ils sont généralement mahométans assez tièdes. Les Malinkés au contraire sont pour la plupart restés idolâtres.

Il n'y a aucune corrélation entre la langue des Wolofs et celle des Mandingués.

Les Peuls et les Toucouleurs sont des émigrants, arrivés dans le pays il n'y a pas bien longtemps. Leurs langues se ressemblent beaucoup. Les Peuls, disent-ils, descendent d'une fille et les Toucouleurs d'un fils d'un même père.

A l'origine les Peuls étaient idolâtres, ils sont musulmans aujourd'hui. Au Sénégal ils n'ont réussi à former que de petites agglomérations isolées, les villages de Podor et de Médine par exemple. Sur le Niger au contraire ils ont fondé de grands royaumes dont le plus rapproché des possessions françaises est le Massina.

Le général *Faidherbe* les regarde comme les descendants de l'ancienne race à qui on doit la civilisation égyptienne; chaque fois que les Egyptiens ont eu à se représenter par la peinture ils ont toujours teinté leur peau en brun foncé. Si nous en avons fait des blancs, c'est que nous n'imaginions pas des nègres au nez droit, aux lèvres minces, aux cheveux longs et plats. C'est pourtant le type qu'on retrouve chez les Peuls et leur manière de natter leurs cheveux et de se coiffer vient encore à l'appui de cette ressemblance. Les

migrations successives des Egyptiens devenus des Peuls auraient donc suivi exactement le chemin que prennent aujourd'hui les Anglais pour aboutir au lac Tsad.

Les Toucouleurs sont arrivés les derniers et déjà convertis à l'islamisme. Ce sont des mahométans fervents et fanatiques au moins en apparence. Ils se sont établis par la force dans le Fouta (de Saldé à Bakel) et un de leurs prophètes *Si el hadj Omar* a même essayé de fonder un grand empire noir mahométan embrassant le haut Sénégal et le haut Niger.

Un moment *Si el hadj Omar* a pu croire qu'il allait réaliser son rêve, mais sa puissance est venue se briser devant les murs de Médine où après un siège infructueux de 97 jours son armée a été taillée en pièce par le général *Faidherbe,* accouru au secours des défenseurs du poste. Son fils Ahmadou ne commande plus réellement aujourd'hui que le royaume de Ségou dont se sont détachées successivement les peuplades que le sabre d'Omar avait soumises et qui depuis ont su reconquérir leur indépendance.

Empires ou républiques, les états qui avoisinent le Sénégal sont des fédérations mal définies de villages obéissant chacun à un chef plus ou moins indépendant, plus ou moins important. Tel personnage qui commande à trois ou quatre villages prendra le titre de roi. Ailleurs chaque chef de village sera souverain.

Quand un noir veut devenir propriétaire il va trouver le chef du village et lui exprime son désir. Le chef lui désigne une partie du sol encore en jachère et fixe une redevance annuelle qui lui sera payée à lui et à ses successeurs par l'intéressé ou ses descendants. L'homme défriche le terrain qui lui a été assigné, le sème et à partir de ce moment le chef ne peut plus le lui enlever; le champ devient l'héritage de ses enfants jusqu'au jour où la famille dispersée laissera à nouveau le sol se recouvrir de ronces.

Dans la région qui avoisine le fleuve les bords de la rivière sont à peu près seuls cultivés. Dans l'intérieur du pays les noirs donnent la préférence aux plateaux élevés de quelques centaines de mètres au-dessus du niveau général de la plaine que recouvrent les inondations annuelles et qui est le plus souvent littéralement envahie par d'énormes roseaux.

Ils récoltent du mil, du maïs, des pastèques, des arachides, du riz, du sésame, des haricots, des gombos, sorte de légume rappelant le cardon, du tabac. Le cotonnier pousse spontanément à l'état d'arbuste et à côté de lui vient l'indigo.

Les quelqucs essais de plantation qui ont été tentés au Sénégal prouvent qu'on peut y faire en quelques années des arbres magni-

fiques et il est probable que les essences australiennes, eucalyptus, accacias s'y acclimateraient très vite.

Le pays produit en outre du beurre végétal, de la gomme, de la cire, des oiseaux, des plumes d'autruche, de l'ivoire, des peaux. Les gisements de minerai de fer y sont abondants et à fleur du sol.

Les noirs sont surtout agriculteurs. Ils ont des troupeaux, mais en moins grand nombre qu'on pourrait le croire. La majeure partie de leur bétail provient des Maures, avec qui ils font des échanges.

Leurs outils et leurs armes, lorsqu'ils ne sont pas de provenance européenne, sont fabriqués dans le pays par des artisans appartenant à des castes spéciales, les forgerons et les cordonniers.

Forgerons et cordonniers vivent à part et se marient entre eux dans chaque classe. Tout fils de forgeron est forcément forgeron, tout fils de cordonnier, cordonnier. Pas plus que les fellahs de l'Egypte, ils ne sont admis à changer de métier.

Chaque village possède au moins un forgeron. Il fabrique et répare les armes et les instruments de la communauté. En revanche, chaque habitant est tenu de lui fournir une certaine quantité de mil.

Le cordonnier confectionne tout ce qui est objet en cuir, mais à l'inverse du forgeron il traite à forfait avec ceux qui lui demandent ses services. Exceptionnellement et ce qui n'arrive jamais pour les forgerons, la ligne de démarcation qui existe entre les agriculteurs et les cordonniers peut être franchie. Si ceux-ci deviennent trop nombreux dans un village, le chef afferme des terres à quelques-uns d'entre eux.

La caste des forgerons est destinée à disparaître avec l'accroissement des échanges entre noirs et Européens. Le pays regorge de minerais de fer excessivement riches dont la récolte n'exige que la peine de se baisser, mais pour en tirer le métal il faut faire une provision de bois, construire un fourneau en terre, agencer des peaux de bêtes de façon à en faire une machine soufflante et au prix de ces efforts très pénibles on n'obtient qu'une simple loupe qu'il faut encore forger et façonner en outil. Les noirs qui sont en contact avec les Européens trouvent donc plus simple de leur acheter des outils tout faits et de leur donner en échange des arachides ou de l'ivoire.

La production du fer est limitée aujourd'hui aux seuls objets que ne fournit pas la fabrication européenne et au maniement desquels les indigènes sont habitués. Leurs instruments aratoires très simples et même quelques-unes de leurs haches se font toujours en fer du pays. Les haches sont un simple morceau de métal muni

d'un tranchant et emmanché dans un bâton à la façon des haches en silex des hommes de l'âge de la pierre.

Les mêmes causes font que l'industrie du tissage n'existe plus ou à peu près depuis que les cotonnades européennes pénètrent en abondance dans le pays.

Le summum de la fabrication indigène consiste dans la confection de pagnes ou bandes d'étoffe larges de 10 à 15 cm. Les pagnes teints ou non sont réunis ensemble de façon à donner une pièce d'étoffe assez grande pour pouvoir être employée à l'habillement.

Les gens riches portent une sorte de grande chemise formée de deux morceaux de calicot réunis ensemble par une couture sur les épaules et par un nœud à la partie inférieure. Cette chemise s'appelle un boubou. Un boubou et un bonnet constituent à eux deux un vêtement complet, mais si simple soit-il sa confection exige un travail considérable quand il est en étoffe du pays. En échangeant contre nos cotonnades quelques-uns de leurs produits agricoles les noirs font une réelle économie.

Les représentants des beaux-arts n'ont pas plus échappé que ceux des arts industriels, forgerons et cordonniers, à l'obligation de former une caste fermée. Les griots sont poëtes, musiciens, chanteurs et bouffons. A ces qualités qu'elles partagent avec leurs maris, les griottes joignent celles de danseuses.

La seule fonction des griots consiste à récréer qui les paie. Ils chantent les louanges de qui les fait vivre en entremêlant parfois à la louange de dures vérités, car ils ont le droit d'insolence. On méprise leur personne, on craint leur langue, mais on aime ce qu'ils donnent, leur esprit, leurs talents.

Pour les cerveaux faibles et ils sont nombreux chez les noirs, le griot apporte en plus avec lui une sorte de terreur mystérieuse. Il est rare qu'il ne soit pas sorcier. Tout noir, quelle que soit sa condition, peut le devenir à la condition d'être plus intelligent que ses compatriotes, mais il faut reconnaître que la majorité des sorciers sont des griots.

Qu'ils soient chrétiens, musulmans ou idolâtres, les noirs croient aux sorciers. L'expression d'idolâtres appliquée aux noirs du Sénégal qui ne sont ni chrétiens, ni musulmans est inexacte. Ceux qu'on désigne ainsi n'ont en réalité aucune religion. Ils n'ont ni idoles, ni culte, ni prêtres.

Les notions de Dieu, de l'immortalité de l'âme, de la vie future leur sont totalement inconnues. J'en ai interrogé un grand nombre et régulièrement je n'ai obtenu que cette réponse: „Je ne comprends pas ce que tu veux me dire". Si je ne m'étais adressé qu'à des

illettrés il aurait pu me rester des doutes, mais ceux d'entre eux qui avaient reçu de l'instruction et qui étaient au courant de nos théories religieuses, qui y croyaient même, étaient unanimes à me déclarer que leurs compatriotes n'en avaient pas la moindre idée.

L'inconnu, le mystérieux, les frappent cependant comme ils frappent les enfants.

Ils ne se préoccupent guère des phénomènes astronomiques et je crois bien exagérés les récits des voyageurs qui nous montrent des sauvages tremblant à propos d'une éclipse, parce que selon eux un gros chat ou tout autre bête a avalé la lune. Pour eux, le jour succède à la nuit; le soleil, la lune, les étoiles se lèvent et se couchent; parce que c'est comme cela. L'habitude leur tient lieu de raisons.

Il n'en est pas de même des phénomènes vitaux. Les noirs redoutent les maladies, les caïmans, les serpents, les lions, les tigres et c'est de l'exploitation de ce sentiment que vivent les sorciers.

Le médecin chez eux est un sorcier et il l'était bien un peu chez nous, il n'y a pas encore longtemps.

Pour se protéger des bêtes le moyen est simple et original; on s'adresse aux parents et aux amis de ces animaux. Chaque famille du Sénégal compte en effet dans ses ancêtres un animal quelconque. Les noirs ont inventé le transformisme avant Darwin. On ne mange jamais de l'animal dont on est le parent et réciproquement l'animal ne mange pas les hommes qui sont ses cousins.

Chaque village du bord du fleuve a son guieultamé ou charmeur de caïmans et les gens les plus dignes de foi affirment à qui veut les entendre qu'ils l'ont vu entouré de ces sauriens, leur parlant et s'en faisant suivre.

Un de nos cuisiniers descendait de la perdrix, mon tirailleur ordonnance descendait d'un poisson. C'étaient de petites gens; s'ils avaient été parents du lion ou seulement son ami intime, comme le sont généralement sorciers et griots, ils auraient vécu sans travailler en vendant à beaux deniers comptants des lettres de recommandation destinées à protéger de la griffe de leur compère ceux qui les portaient. Ces lettres de recommandation s'appellent des grigris. Ce sont des objets quelconques de petites dimensions, tête de coq, fragment d'écorce d'arbre, cousus dans des sachets de cuir. On les porte où l'on veut, au bras, sur la poitrine, sur les reins.

Grigris contre les maladies, grigris contre les bêtes, il est certain qu'on pouvait en imaginer contre le couteau ou la balle du fusil et ils existent en effet.

La foi des noirs en leurs grigris est énorme; on en a vu se frapper d'un coup de couteau en pleine poitrine pour prouver l'excellence de leur talisman. Sur le fleuve, les mariniers traversent à la nage sans hésitation de grands espaces où abondent les caïmans lorsqu'ils ont leur grigri au bras. Si on les en dépouille on ne parvient pas à les faire se mettre à l'eau.

Quand la balle tue un noir ou qu'un caïman l'emporte malgré son grigri, cela ne prouve rien contre les grigris en général; l'homme qui le portait avait été trompé, son grigri ne valait rien, la clientèle du sorcier qui l'a fourni s'en ressent, voilà tout.

C'est qu'en effet les sorciers ne mettent pas en jeu une puissance surnaturelle; ils n'ont pas fait alliance avec le diable comme nos sorciers du moyen-âge, ils ne sont pas des intermédiaires entre l'homme et une puissance supérieure, c'est en eux-mêmes que réside le pouvoir de guérir, de protéger et au besoin de faire surgir tels évènements qu'il leur plaît.

Quand la colonne expéditionnaire du colonel Borgnis-Desbordes fut arrivée à Badumbé (100 km au-delà de Médine), un sorcier du pays nous fit l'honneur de nous exorciser. La nuit venue, il déposa dans un coin du village quelques grains de poudre sur un fragment de calebasse et au moment où après y avoir mis le feu la fumée se perdait dans les airs, il s'écria, à la grande joie de son auditoire: „que l'armée des blancs se dissipe comme le vent disperse cette fumée“.

Dans l'esprit des assistants pas un de nous ne devait revoir son pays.

Tiéma, un de nos interprètes apprend la chose; il se fait livrer le sorcier et l'amène garotté au colonel en suppliant celui-ci de faire couper le cou au sorcier, seul moyen de conjurer l'exorcisme. Naturellement le colonel refuse et après une forte semonce renvoie le malheureux sorcier qui tremblait de tous ses membres; mais *Tiéma* et les noirs de la colonne trouvaient le colonel bien imprudent. „Ce maraboutage nous portera malheur, répétaient-ils, et il était si simple de s'en préserver!“

Si le pouvoir de nuire aux blancs avait résidé dans une puissance supérieure mise en jeu par l'exorcisme et non dans le sorcier lui-même, il n'aurait pas suffi, comme le désirait *Tiéma* de supprimer le sorcier. Le tuer pouvait être une vengeance, mais ce qu'il aurait fallu surtout, c'était apaiser par une cérémonie, un sacrifice quelconque, la divinité irritée, et *Tiéma* avait trop peur pour qu'il ne l'ait pas demandé.

La base de l'organisation sociale chez les noirs c'est l'esclavage entendu comme on le comprenait dans les sociétés antiques et mon rapide tableau des mœurs du Sénégal serait incomplet, si je ne vous en disais pas un mot.

Se reposer pendant qu'un autre travaille pour soi, faire des bénéfices sans se donner de peine est l'idéal de tout le monde, noirs ou blancs. Il n'y a pas si longtemps qu'on a démontré chez nous qu'à prix égal le travail libre avait un rendement supérieur au travail esclave et beaucoup d'Européens ne sont pas encore convaincus de cette vérité économique. Quoi d'étonnant à ce que des nègres l'ignorent?

L'esclavage a existé dans des sociétés blanches aussi policées que peut l'être la nôtre à Athènes, à Rome et le servage du moyen-âge n'était qu'un esclavage déguisé. Il n'a été aboli en France et dans les seuls domaines royaux que sous le ministère de *Necker,* il y a à peine un siècle. Il a disparu plus tard encore des autres pays de l'Europe et il a fallu un vote de l'assemblée nationale pour le supprimer dans nos colonies. Ce n'est pas seulement au Sénégal, mais dans toute l'Afrique centrale que fleurit l'esclavage et les Arabes ne le désignent pas autrement qu'en disant: „*Bled es Soudan, bled el Ousfan*" (le pays des noirs, le pays des esclaves).

On devient esclave ou plus exactement captif, puisque c'est le mot consacré, par fait de guerre.

Deux peuplades se battent; tout ce qui n'est pas tué dans le combat est emmené en captivité par le vainqueur.

Il est rare que celui-ci garde les captifs qu'il a faits lui-même. Pour rendre les évasions moins faciles il va les échanger ou les vendre le plus loin possible de leur pays d'origine.

Les captifs sont employés à la culture de la terre et aux travaux domestiques.

Ceux qui font preuve d'un caractère doux ne tardent pas à être bien traités par leur maître.

Ils sont de même race et vivent de la même façon que lui. Ce sont plutôt des serviteurs que des esclaves. Leur sort n'est en rien comparable à celui des nègres qu'on exportait autrefois en Amérique. Sauf le droit de disposer d'eux-mêmes, car leur maître conserve toujours la faculté de les vendre, ils n'ont rien à envier aux hommes libres de la nouvelle tribu dont ils font partie et ceux qui se distinguent par leur intelligence remplissent même parfois la fonction d'intendant des biens de la maison.

Lorsqu'un captif se marie, ses enfants sont eux aussi la propriété du maître, mais il est rare que celui-ci, après un temps plus

ou moins long, n'afferme pas à son captif marié une petite propriété sur laquelle il vit. De captif domestique, il devient captif de case; il paie à son maître une certaine redevance ou lui donne une partie de son temps et lui-même peut à son tour avoir des captifs.

Il y a dans cette organisation sociale une certaine ressemblance avec ce qui se passait à Rome où l'influence du patricien s'accroissait de toute celle de ses affranchis.

Les hauts dignitaires des royaumes nègres sont le plus souvent des captifs. Par ambition, des hommes libres se font volontairement captifs de la couronne, afin d'être revêtus d'un emploi public. Le cas est rare cependant; la qualité d'homme libre est estimée à ce point que ce dernier si misérable qu'il soit, conserve le droit de s'asseoir avant tout captif si haut placé qu'il puisse être.

Ce n'est donc que par la guerre que se perpétue l'esclavage et sans elle, ainsi que le dit M. le général *Faidherbe**), l'esclavage domestique à force de s'adoucir, disparaîtrait de l'Afrique comme il a disparu des autres parties du monde.

Nos établissements militaires du Sénégal sont trop peu importants pour que nous tentions d'imposer par la force aux peuplades voisines l'obligation de se passer d'esclaves; mais tout en vivant en bonnes relations avec les peuples esclavagistes qui nous entourent notre action pour la suppression de l'esclavage est autrement efficace que si nous nous mettions à inciter à la révolte les captifs qui sont à nos portes.

Ceux-ci sont faits à leur sort et ne sont pas trop malheureux.

Ce qui importe, c'est de faire sur terre ce que nos vaisseaux ont fait sur mer, de supprimer la traite et à chaque poste nouveau que nous établissons dans l'Est de l'Afrique, nous faisons disparaître un ou plusieurs marchés d'esclaves.

Les principaux acheteurs sont les Maures. En leur interdisant la rive gauche du Sénégal, le général *Faidherbe* les a forcés à se rejeter sur le haut fleuve et sur le Niger pour leurs approvisionnements.

Le pays de l'Afrique occidentale producteur des esclaves est maintenant le Ouassoulou. Les marchés qu'il alimente disparaîtront à leur tour quand, dans quelques années, nous serons maîtres de la navigation du Niger.

IV.

Une fois à Médine, le premier soin de la mission scientifique fut de reconnaître les environs du poste et de choisir un emplacement

---

*) Le Soudan français, 2e partie, 1883.

convenable pour mesurer la base qui allait servir de point de départ à tout son travail. Le commandant *Derrien* s'arrêta à la plaine du Félou, vaste plateau de grès où la roche n'est recouverte par rien et qui avait le rare avantage de nous offrir une surface relativement plane. Le prolongement du Félou barre le fleuve et y crée une série de chutes ou de rapides dont la hauteur totale est de 18 mètres.

La comparaison des hauteurs barométriques prises les mêmes jours et aux mêmes heures à St-Louis et à Médine nous permit de calculer l'altitude de ce dernier point. Avant notre départ de St-Louis, nous nous étions entendus dans ce but avec des observateurs de bonne volonté.

Un de nos camarades, M. le lieutenant de vaisseau *de Kersabiec* avait déterminé astronomiquement la longitude et la latitude de Médine. La base mesurée, il fallait la rattacher au point ainsi déterminé et l'amplifier ensuite en la raccordant aux premières stations de triangulation générale, pour lesquelles nous avions naturellement choisi les sommets des principales collines qui avoisinent Médine.

Ces travaux, les levés de détail des environs du poste poussés jusqu'aux rochers de Khayes sur le Sénegal à 16 km en aval et l'organisation de notre caravane nous prirent du 12 décembre au commencement de janvier.

Voici les seuls moyens d'action qu'il avait été possible de mettre à notre disposition.

Chacun des 10 officiers disposait personnellement d'un cheval pour lui, d'un âne pour ses bagages et d'un tirailleur noir ordonnance. Le commandant *Derrien* avait en plus un spahi.

Le convoi général pour les approvisionnements et les instruments comportait 30 ânes et 3 mulets sous la conduite de 18 noirs.

Nous avions en outre deux sous-officiers blancs et 3 interprètes indigènes montés et 3 domestiques noirs qualifiés du nom de cuisiniers à qui nous avions imposé la terrible responsabilité de transporter nos 3 chronomètres sur la tête.

En tout 49 hommes dont 36 noirs, 15 chevaux, 3 mulets et 30 ânes. Toute latitude nous était d'ailleurs laissée pour nous procurer à prix d'argent des hommes du pays lorsque nous en trouverions.

Avec d'aussi faibles ressources et surtout avec l'obligation de nous rendre d'un point à un autre dans un espace de temps rigoureusement calculé d'après la quantité de vivres que nous pouvions emporter, nous devions nous multiplier et travailler sans arrêt du lever au coucher du soleil, si nous voulions rapporter un travail

complet, sérieux et ne pas nous borner au traditionnel itinéraire de tous les voyageurs.

Le détail de l'emploi d'une de nos journées en dira plus que tous les récits que je pourrais faire.

A 5 h. réveil, à $5^1/_2$ départ des topographes et géodésiens.

Un officier d'avant-garde allait reconnaître le nouveau terrain de campement, afin d'éviter une perte de temps à l'arrivée de la colonne et de nouer, si c'était possible, des relations avec les habitants quand il y en avait.

Il partait seul avec son ordonnance à pied et un homme du pays lorsqu'on avait pu en trouver.

Deux officiers restaient sur place, s'occupant à faire lever le camp. Ils conduisaient ensuite le convoi.

Lever le camp était peu de chose; nous avions au début deux ou trois petites tentes, mais elles étaient restées en route comme matériel encombrant et nullement indispensable; chacun dormait où il était, sans matelas, sans abri.

Conduire le convoi était une œuvre plus délicate. Figurez-vous une quarantaine de nègres résolus à travailler le moins possible, se querellant dans une langue inconnue, installant pour commencer, tant bien que mal, des charges inégales sur de malheureux ânes épuisés et poussant ensuite devant eux à grands renforts de cris et de coups de bâton le troupeau hétéroclite décoré du nom de convoi, chevaux efflanqués et poussifs mis haut le pied, mulets succombant sous le faix, ânes rétifs et essoufflés, bœufs porteurs, moutons et chèvres destinés à la boucherie, le tout avançant pêle-mêle, se débandant quittant à chaque instant le chemin à peine tracé qu'il fallait suivre pourtant et vous aurez une idée de ce que devaient souffrir les malheureux officiers qui, aidés de deux sous-officiers blancs, devaient amener à l'étape cet amalgame baroque d'hommes et de bêtes à qui étaient confiées la totalité de nos ressources.

C'étaient cependant les malades qui recevaient cette mission à titre de soulagement à leurs fatigues. Ils arrivaient au lieu du rendez-vous vers 1 h. de l'après-midi, bien avant les travailleurs.

Ceux-ci étaient partis en emportant un morceau de viande et un biscuit pour leur déjeûner; les topographes au nombre de quatre suivaient des pistes différentes indiquées la veille par le chef de la mission; les deux géodésiens grimpaient sur les sommets qu'ils pouvaient atteindre.

Les montagnes n'avaient guère que 300m d'élévation, mais qu'elle dépense de force pour gravir ces pentes où nul pied humain ne s'était jamais posé, où il n'y avait que pierres roulantes et arbustes

épineux ! Quand ils arrivaient au faîte d'une de ces collines, les géodésiens tombaient parfois n'en pouvant plus. Le peu d'eau emportée avait été le plus souvent consommée pendant cette rude ascension sous un soleil de feu ; la salive leur manquait et force leur était d'attendre que le sang battit moins vîte dans leurs artères, que le repos leur apportât un peu de calme. Ils savaient cependant que chaque minute de retard était pour eux une cause de plus de souffrance, car le soleil montait toujours et les moustiques et les abeilles allaient tourbillonner autour d'eux et gêner leurs observations.

Quatre heures de marche pour l'étape, 2 pour l'ascension, 1 pour la descente, 2 pour les observations, total 9 ; on ne pouvait pas songer à faire plus d'une station par jour.

Le commandant *Derrien* venait généralement en aide aux géodésiens, d'autrefois il remplaçait un topographe fatigué ou pris d'un accès de fièvre subit ; il s'efforçait en un mot de parer à ce que nous redoutions le plus, un manque d'observations qui aurait nécessité un arrêt dans notre marche, arrêt rendu impossible par la pénurie de nos approvisionnements en vivres.

Entre 3 et 4 heures du soir, chacun arrivait au rendez-vous, un grand arbre qui servait de point de repère, un ruisseau ou un groupe de cases où l'on espérait trouver un peu de lait. On était exténué et cependant il fallait travailler encore malgré le soleil qui brûlait, le vent qui emportait la feuille de papier où se promenait le crayon ; c'était le moment de la mise au net du travail du jour.

La nuit venue chaque officier veillait à tour de rôle.

Le lendemain on avait la fièvre et il fallait marcher quand même, aller de l'avant, l'estomac chargé de bile, la tête en délire. Une fois à l'étape on soignait les malades quand on le pouvait. Un vomitif et du sulfate de quinine étaient presque les apéritifs obligés de chaque repas.

C'est dans ces conditions déplorables, au milieu d'une population hostile, bestiale et qui guettait, pour se déclarer contre eux, le moment où les blancs à bout de forces ne pourraient plus avancer, que la mission *Derrien* a exécuté en trois mois un levé de 600 km carrés basé sur une triangulation d'ensemble.

Le jour de notre arrivée à Kita, 11 février 1881, le canon grondait à quelques kilomètres en avant ; nous hâtons notre marche, mais nous n'arrivons à rejoindre nos camarades de la colonne expéditionnaire que pour célébrer avec eux la prise de Goubanko.

Le colonel *Borgnis-Desbordes* avait résolu de détruire ce village qui était la terreur des caravanes et dont les habitants avaient pris

part l'année précédente à l'attaque de la mission Galliéni. Les pièces de montagnes mises en batterie ne parvenaient pas à faire brèche dans les murailles, les munitions allaient manquer, lorsqu'un dernier boulet abattit un pan de mur. Les tirailleurs s'élancèrent aussitôt à l'assaut, la bataille était gagnée.

L'effet moral de notre victoire fut énorme et le colonel *Borgnis-Desbordes* put dès lors commencer la construction du fort de Kita où il devait laisser une garnison permanente.

Pour accomplir jusqu'au bout notre mission, nous eussions dû gagner le Niger, malheureusement l'état politique du pays ne permit pas au colonel de nous laisser aller plus loin. Il fallait en effet entrer dans le royaume de Ségou et le Sultan *Ahmadou* aurait pu faire payer cher cette violation de territoire au capitaine *Galliéni* et à ses compagnons qu'il retenait prisonniers.

L'un de nous seulement pût accompagner jusqu'à Mourgoula un aide-de-camp du colonel. Il n'était plus qu'à 100 km du Niger!

Néanmoins les renseignements que nous avions recueillis étaient assez précis pour que nous nous soyons fait la conviction que de Mourgoula aux roches de Sotuba où le Niger commence à être navigable, le tracé du chemin de fer projeté ne rencontrerait aucun obstacle sérieux. De Médine à Mourgoula nous savions à quoi nous en tenir; non-seulemement il était possible de relier ces deux points par un chemin de fer, mais nous rapportions en outre les éléments nécessaires pour dresser la carte au $^1/_{100\,000}$ dont j'ai l'honneur de vous montrer un specimen.

Après un séjour d'un mois à Kita utilisé comme celui de Médine à mesurer une base et à explorer les environs, nous quittions le colonel *Borgnis-Desbordes* le 9 mars 1881 pour regagner le poste de Bafoulabé en passant par le Gangaran, pays encore inconnu et où Mungo-Park avait seul pénétré autrefois.

Là encore nous essayons de travailler, mais nous sommes à bout de forces, la plupart de nos instruments sont faussés, il n'y a plus de confiance à avoir dans nos chronomètres et nous sommes réduits à nous contenter d'un simple itinéraire.

A Médine, nous reprenons en chalands la voie du fleuve; cette fois nous descendons le courant au lieu de le remonter et la navigation se fait plus facilement. Nous vivons toujours très mal, c'est vrai, mais nous ne travaillons plus et notre esprit est en repos.

Cependant, au fur et à mesure que nous descendions le fleuve, les mauvaises nouvelles allaient en grandissant. *Abdoul bou Bakar,* le souverain du Fouta, s'était révolté, il interceptait toute communication entre les deux postes de Matam et de Saldé. La colonne partie

de St-Louis pour le combattre, n'avait pas réussi à l'atteindre et son convoi attaqué par les Toucouleurs n'avait été sauvé que par le dévouement de l'escadron de spahis qui l'escortait. Que fallait-il croire de tout cela? Devions-nous attendre à Matam, devions-nous continuer notre route?

L'avis presqu'unanime était de marcher coûte que coûte; en marche donc! Il y avait sans doute beaucoup à rabattre de tous ces bruits.

Le 3 mai, un peu avant le coucher du soleil, nos chalands passaient à quelque distance d'un campement Maure. Dès qu'ils nous aperçoivent, les Maures accourent sur la berge, ils nous injurient, entrent dans l'eau et nous jettent des pierres qui ne viennent pas jusqu'à nous. Le chenal de la rivière suit heureusement la rive gauche, heureusement aussi la nuit va venir et le campement des Maures est trop loin pour qu'ils retournent y chercher leurs fusils.

Nous passons sans répondre à leurs provocations, mais assez inquiets de ce qui arriverait le lendemain. Nous ne nous arrêtons que lorsque l'obscurité est complète et nous nous gardons soigneusement.

Dès le point du jour nous reprenons notre marche. Les Maures ne tardent pas à nous rejoindre et les scènes de la veille recommencent de plus belle. Sur la rive gauche, les Toucouleurs s'amassent eux aussi et leur nombre grossit d'un moment à l'autre. Nos tireurs à la cordelle peuvent à peine avancer, les noirs qui sont avec nous sur les chalands se préparent à tout hasard au combat en se revêtant de leurs grigris enfouis jusque là au fond de coffres ou de sacs.

Tout-à-coup et comme par enchantement Maures et Toucouleurs se dispersent, nous restons seuls sur le fleuve, les rives sont désertes.

Vers 3 heures du soir un cavalier apparaît sur la berge et hèle nos chalands, c'est un hérault d'armes d'*Abdoul* qui vient voir ce que nous voulons. Allions-nous cette fois être assaillis pour tout de bon?

Un de nos interprètes part en parlementaire. Il revient bientôt. „*Abdoul bou Bakar* avait appris que nous avions avec nous deux „chefs indigènes et pour affirmer son autorité aux yeux des popu„lations rangées sous son commandement, il tenait à ce qu'il fut „bien établi que si nous passions sans être inquiétés, l'influence de „ces chefs n'y était pour rien."

En réalité *Abdoul* abandonné d'une partie de ses contingents et réduit à l'impuissance, avait demandé la paix à St-Louis, c'est ce que nous apprenons le soir même de la bouche d'un chef Maure qui nous donne enfin la clé du rébus que nous ne pouvions déchiffrer.

Nos noirs remisent leurs grigris dans leurs caisses; désormais, pensons-nous, nous voilà tranquilles.

Ce pronostic n'était pas tout-à-fait vrai. Dans l'après-midi du 5 mai, nous voyons de loin le fleuve barré dans toute sa largeur par 6 ou 700 noirs placés côte-à-côte; d'autres garnissent les rives. Ce sont des pêcheurs nous disent les noirs qui nous accompagnent. Ils remontent ainsi le fleuve en criant pour effrayer les poissons et ceux-ci affolés se laissent prendre.

En effet, en avançant nous distinguons les petits filets que les hommes tiennent dans chaque main et dont ils frappent l'eau, mais derrière les filets il peut y avoir des couteaux et des fusils sur la berge. Pour la centième fois depuis 3 jours, nous préparons nos armes.

Le chaland qui est en tête aborde les pêcheurs qui l'entourent aussitôt et essaient de l'arrêter. Ils ne sont pas armés, mais ils ont le nombre et empêtrés comme nous le sommes au milieu de nos bagages, les pieds mal assurés sur le plancher mouvant de nos bateaux, il est certain que notre résistance ne serait pas longue. Tous nos chalands sont successivement entourés comme le premier par les noirs qui s'efforcent de les prendre d'assaut. Qu'un coup de feu tiré par un homme affolé éclate, c'en est fait de nous.

Tout se borne heureusement à force coups de poing distribués sans compter de part et d'autre; le courant entraîne les chalands et les grappes humaines qui veulent les retenir et celles-ci finissent par lâcher prise. Nous reformons notre petite flottille à quelques cents mètres plus loin, tandis que les pêcheurs se groupent à nouveau pour reprendre la pêche interrompue en continuant à nous invectiver.

Cinq jours après nous atteignions les eaux profondes, abordables en toute saison aux avisos. Quelques jours encore et ce sera St-Louis, Dakar, la France!

Une fois à Paris, notre premier soin fut de mettre de l'ordre dans nos minutes et de dessiner la carte dont je peux vous présenter un spécimen.

Pendant ce temps une deuxième expédition s'organisait. Une épidémie de fièvre jaune retarda les préparatifs et le colonel *Borgnis-Desbordes* dût repartir avec 350 combattants seulement au lieu de 1000 qu'on voulait lui donner.

Tandis que des ouvriers chinois et marocains construisaient à Kayes des maisons d'habitation, des magasins et commençaient la pose des premiers rails du chemin de fer, le colonel marchait vers le fort de Kita pour le ravitailler; chemin faisant, il complétait les défenses de Bafoulabé et fondait un nouveau fort à Badumbé.

Arrivé à Kita, il réunissait 200 de ses meilleurs marcheurs; à la tête de cette petite troupe, il se montrait sur le Niger et s'avançait ensuite jusqu'à Kéniéra pour essayer, mais inutilement de surprendre le chef noir *Samory* qui s'était déclaré contre nous et tenait la campagne avec un millier de cavaliers et une nombreuse infanterie.

Au mois d'octobre 1882, le colonel *Borgnis-Desbordes* repartait une 3me fois avec 500 hommes.

L'*Almamy* de Mourgoula s'était ménagé des intelligences avec *Samory*, son village fut détruit; Daba, village fortifié où s'étaient retirés les instigateurs du massacre de la mission *Galliéni*, était pris d'assaut. Le 5 février 1883 on posait avec solennité la première pierre du fort de Bamakou et le 12 avril *Samory* qui s'était imprudemment avancé jusqu'au camp français était complètement battu.

Si el hadj Omar avait rêvé de fonder dans le Soudan un grand empire noir. *Samory* n'est qu'un marchand d'esclaves. Son armée ne lui sert qu'à se procurer des captifs qu'il vend ensuite aux Maures. La défaite que lui a infligée le colonel *Borgnis-Desbordes* le mettra pour longtemps sinon pour toujours dans l'impossibilité de continuer son révoltant trafic.

Comme après les victoires du général *Faidherbe* sur les Maures, les marchés d'esclaves reculent encore une fois du côté de l'Est. La première partie du but poursuivi par la France est atteinte; une série de postes fortifiés jalonnent et protègent la route du Sénégal au Niger, de Médine à Bamakou; une ligne télégraphique ininterrompue relie Paris à Bamakou par les îles du Cap Vert; la tranquillité règne dans le pays; les travaux du chemin de fer sont poussés avec autant de rapidité que le permettent le climat et les faibles moyens d'action dont on dispose.

C'est un grand pas de fait, car on n'attendra certes pas que ces travaux soient achevés pour transporter à Sotuba des canonnières démontables qui rendront les Européens maîtres du cours du Niger jusqu'à Boussa.

Tout n'est pas fini, c'est certain; bien des déboires, bien des rencontres sanglantes nous attendent encore, mais dès maintenant la voie est ouverte et que l'avenir dise ou non que le chemin de fer du Sénégal au Niger est une œuvre commerciale utile, la France n'en aura pas moins eu la gloire de frayer à la civilisation un chemin dans l'Afrique centrale.

Beilage Nr. 6.

Ueber das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip der Kartographie.

Vortrag von Hrn. Ingenieur *R. Lauterburg* in Bern, am 15. Dezember 1883.

Von der *Ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft* zur Uebernahme eines Vortrages bei Anlass ihrer letzten Hauptversammlung eingeladen, hat sich der Verfasser Dieses den oben beschriebenen Gegenstand in der Absicht ausgewählt, einige immer noch obschwebende Streitfragen zwischen der strengen Wissenschaft und den praktischen (mehr künstlerischen) Erfordernissen der kartographischen Darstellungsweise zur Sprache zu bringen.

Da nun aber wegen der zufällig gleichzeitigen Behandlung der Hauptfragen dieses Vortrages von einem der Vorredner des Verfassers die Abhaltung desselben und somit auch dessen Aufnahme in die Verhandlungen der Gesellschaft unterblieb, so erscheint der Vortrag nunmehr in den Verhandlungen der *bernischen geographischen Gesellschaft,* in deren Mitte derselbe auch am 13. Dezember 1883 gehalten worden ist.

Es kann sich hier in keiner Weise um eine systematische Erörterung der Kartographie oder auch nur um eine Erschöpfung *der* Frage handeln, was von der Kartographie wirklich in die Schule gehöre, und wie dieselbe in allen ihren Zweigen schulgerecht zu behandeln sei. Zu einer solchen Erörterung würde eine einzelne Sitzung absolut nicht genügen. Dagegen erklären wir zum Voraus, dass wir in keiner Weise beabsichtigen, die Kartographie als ein *neues Schulfach* einzuführen, sondern lediglich da, wo sie unter der Geodäsie, Topographie oder Planimetrie schon untergebracht ist, einer praktischeren Behandlung entgegenzuführen.

Zur Erledigung der uns vorgesetzten Aufgabe fragen wir uns zunächst: *was ist unter dem für die höheren Schulen passenden Prinzipe zwischen Doktrine und Praxis der Kartographie zu verstehen?*

Zur Beantwortung dieser Frage dient uns vor Allem die Erörterung *der* Frage, was überhaupt eine gute Karte für die Schule und das praktische Leben zu leisten habe, und welches die Grundsätze seien, welche bei der Aufnahme und Ausfertigung der Karte

zur Erreichung dieser Leistungen zu befolgen sind? Nun gibt es aber so viele ganz verschiedene Kartenzwecke, dass wir dieselben nicht nur nicht alle berühren können, sondern uns geradezu in der Lage befinden, alle eigentlichen *Spezial*karten als Lehrgegenstand der *besondern Fach*schulen auf die Seite zu schieben. Was dorthin gehört, lässt sich einmal in dem vorgesteckten Zeitraum nicht bewältigen, während dagegen das, was wir über die allgemeinen Kartenwerke zu sagen haben, auch auf die Spezialkarten passt. Ueberhaupt kann hier auch schon wegen der ausserordentlichen Verschiedenheit der Stand- und Zielpunkte der höheren Schulen nur die für den Unterricht zu wählende kartographische Darstellungsweise und etwa noch die Methode des kartographischen Unterrichts selbst, nicht aber die Auswahl des kartographischen Lehrstoffes oder das Mass der Ausbeutung desselben einer allgemeinen Erörterung unterzogen werden.

Was nun in der Hauptsache von jeder Terrainkarte verlangt werden kann, lässt sich, übersichtlich zusammengedrängt, dahin zusammenfassen, dass sie:

1) mit der *höchstmöglichen Genauigkeit aufgenommen* und verzeichnet worden sei;
2) dass sie alle Darstellungsgegenstände, welche sie wiederzugeben hat, *vollständig* enthalte;
3) dass diese Gegenstände alle *richtig, deutlich, charaktertreu, scharf und schön (ja kunstgerecht)* dargestellt seien;
4) dass alle Orientirungsmerkmale (geographische Lage und Höhe, Massstab, Stromrichtungen etc.), sowie die unentbehrlichen allgemeinen und örtlichen Benennungen in passender, *schöner, scharfer und gleichmässig durchgeführter Schrift* von angemessener Abstufung und Grösse (resp. Kleinheit) angebracht seien;
5) dass die *Terraingestalt und ihre Hauptformationsverhältnisse in einer klar hervortretenden, wohlgefälligen und künstlerisch gelungenen Weise wiedergegeben* erscheinen.

Zu diesen theoretischen und praktischen Anforderungen gesellt sich natürlich noch eine Menge anderer Requisite untergeordneter Natur, doch würde uns deren Berührung viel zu weit von unserem eigentlichen Zwecke abführen.

Es ist nun klar, dass für all' die hier vorkommenden Darstellungsweisen gewissen, *dem heutigen Stand der Technik und des Kunstzeichnens entsprechende Kunstfertigkeiten* der Einlass gestattet werden muss, wenn unsere heutigen Karten nicht nur richtiger und vollständiger, sondern auch deutlicher, naturgetreuer und schöner als die alten Karten sein wollen.

Um uns kürzer zu fassen, wollen wir unter den oben vorausgeschickten Anforderungen die mehr praktischen und künstlerischen (Art. 3, 4 und 5) unter den Ausdruck der allgemeinen *Lesbarkeit* zusammenfassen, welche doch einer guten Karte absolut nicht abgehen darf. So sehr sich diese Anforderung der Lesbarkeit eigentlich von selbst verstünde, müssen wir dennoch näher darauf eingehen und zwar dieses schon desshalb, weil uns dieselbe so recht unmittelbar in das Herz unserer Hauptfrage hineinführt. Unter der allgemeinen *Lesbarkeit* einer Karte wird also nicht nur die Lesbarkeit ihrer Schrift- und Ziffertypen verstanden, sondern auch die Deutlichkeit und Verständlichkeit, ja die Greifbarkeit ihrer *figürlichen Darstellungen,* besonders der Terraingestalt.

Eine Karte ist ebenso wenig lesbar als eine Handschrift, wenn sie erst noch *entziffert* werden muss. Zur Lesung einer Karte und zur Auffassung der darin wiedergegebenen Terraingestalt soll es keines auch nur einigermassen langen oder unsichern *Studiums* bedürfen; ja es soll namentlich die letztere dem Beschauer schon beim ersten Blick *sofort* in die Augen springen. Dies gilt besonders in Kriegsfällen zu den strategischen Operationen, sowie bei allen etwas schwierigen Bergbesteigungen und dergleichen*). Was die Schrift und deren Ueberladung allein verderben kann, ist bei einer sonst guten typographischen Anordnung durch die Wahl eines grössern Maassstabes oder einer kleinern aber desto schärfern und mehrfach abgestuften Schrift oder durch die Einführung einiger Farbentöne und dergl. leicht zu beseitigen, *nicht aber die Mängel der figürlichen Darstellung,* wie z. B. die Mängel einer unrichtigen oder undeutlichen Gebirgszeichnung. Nun ist es aber gerade diese letztere, welche wegen ihrer ausserordentlichen Wichtigkeit die allergrösste Aufmerksamkeit und Pflege verdiente.

Von der Methode, welche für die Wahl der Typen, der Farbentöne, für die Unterscheidung der vorkommenden Grenz- und Verkehrslinien, der Kulturverhältnisse (Wald-, Reb- und Gartenland) u. s. w. anzunehmen wäre, wollen wir hier um so weniger sprechen, als wir dadurch viel zu weit in Einzelnheiten eingeführt würden, die unserem Hauptthema durchaus fremd stehen.

Nach dem Vorhergehenden theilen wir also die wichtigern Prinzipien, die bei der Kartenaufnahme und Kartographie in An-

---

*) Auf die Einwendung, dass es eben desshalb besondere Militär- und Touristenkarten gebe, erwidern wir, dass es dieser Spezialkarten gar nicht erforderte, wenn die offiziellen Karten praktischer behandelt würden, und dass es durchaus nicht zum Vortheil der Staatskarten gereicht, wenn sie wegen ungenügender Behandlung sofort die Konkurrenz einer Menge Sonderkarten hervorrufen zu müssen glauben.

wendung kommen, in solche, welche lediglich die *mathematische Genauigkeit der Aufnahme,* sowie die *Korrektheit und Reinheit des Stiches* betreffen und in solche, welche ausserdem die *natur- und charaktergetreue Darstellung, die künstlerische Schönheit, Deutlichkeit und Verständlichkeit* für Jedermann, d. h. also kurzweg ihren *Kunstwerth* und ihre allgemeine *Lesbarkeit* beschlagen.

Wer würde nun glauben, dass diese Prinzipien nicht ganz gut und unter allen Umständen gemeinschaftlich und ohne gegenseitige Beeinträchtigung sollten durchgeführt werden können? Dieses ist aber nicht unbedingt der Fall, da z. B. in gewissen Maassstäben die Terrainbewegungen nicht gleichzeitig mathematisch genau in sogenannten Höhenkurven und zugleich in malerisch-plastischer Weise deutlich genug dargestellt werden können. Es führt uns dies zur Unterscheidung der Karten nach der Grösse ihres Maassstabes. Wir wollen hier jedoch nur zwei Kartenmaassstäbe in Betracht ziehen und zählen von vorneherein alle Karten vom Maassstab von $^1/_{50000}$ der Naturgrösse und darunter, zu den allgemeinen *Landkarten* und alle Karten über dem genannten Maassstab, d. h. alle Karten von $^1/_{50000}$ und darüber, zu den *Detailkarten.*

Was nun vorerst die *Landkarten*zeichnung betrifft, so wird dieselbe ausserhalb den kartographischen Instituten nur etwa zur Uebung im Zeichnen und zur Einprägung der betreffenden Landesgeographie in den untern Schulklassen betrieben, und werden da meist ohne tief gehende Erläuterungen Landkarten mechanisch nachgezeichnet, weil diese Altersstufe von allen höhern Fragen der Kartographie nichts begreifen würde. Eine andere Bewandtniss hat es dagegen mit dem nur in den höhern Schulen vorkommenden Zeichnen der *Detail*karten im Maassstab von $^1/_{50000}$ Naturgrösse bis zum Uebergang zur Planzeichnung im Maassstab von $^1/_{10000}$ bis $^1/_{500}$ u. s. w.

Während bei Anlage einer Landeskarte die höhere Schule sich lediglich mit der Berechnung der allgemeinen Orientirung und mit der Aufnahme und Auftragung der trigonometrischen Netzpunkte u. s. w. in rein wissenschaftlicher Weise zu beschäftigen hat, ist es dagegen die Detailkarte, welche ausser diesen Vorarbeiten noch Befähigungen verlangt, die über die streng mathematische Auffassung und Darstellung hinaus gehen und bereits stark in die Aufgabe des *Kunstzeichners* hinüberschlagen, wie z. B. in die künstlerische Auffassung und Wiedergabe von charakteristischen Terrainformen, welchen gegenüber der abstrakte Mathematiker ohne geologische und hydrographische Vorkenntnisse und ohne einige Fertigkeit im Natur- und Kunstzeichnen absolut blind bleiben wird. Und in der That wird der abstrakte Mathematiker ohne künstlerische Befähi-

gung *nur mathematisch begrenzte* Körper wiedergeben können, während die amorphen Naturkörper absolut *naturgetreu und mit ihren eigenthümlichen Charakteren* wiedergegeben sein wollen. Hierin liegt nun aber gerade das Gebiet, auf welches der Verfasser näher eingehen möchte. Hat sich nämlich auf diesem Gebiete die Schule einzig und allein auf die streng doktrinäre und mathematische Auffassung und Verzeichnung des Kartenobjektes zu beschränken und das Künstlerische, ja die geistvollste und dankbarste Arbeit, einem herbeigezogenen Künstler zu überlassen, weil sie selbst dazu weder begabt noch befähigt wäre? Wir glauben es nicht und hielten dies weit unter der Würde einer öffentlichen Schule. Was würde man wohl von einem Möbelschreiner halten, der sein schön und exakt ausgearbeitetes Kunstmöbel nicht auch zu lakiren verstünde? Würde man ihn nicht einen Stümper heissen, wenn auch die praktische Einrichtung, Solidität und Form des Möbels nichts zu wünschen übrig liesse? In der Kartographie bedeutet aber die Ausfertigung mehr als das Lakiren eines Möbels, also die Unfähigkeit in der *künstlerischen* Ausfertigung einer Karte einen um so grössern Mangel, den sich kein Kartograph von Ehrgefühl sollte zu Schulden kommen lassen.

Allerdings ist die genaue und richtige Orientirung, Aufnahme und Darstellung der Karte die *unerlässlichste Grundbedingung* ihres wahren Werthes, wenn jedoch deren Verzeichnung zwar sauber und scharf ausgeführt, dabei aber *fad, charakterlos und kunstlos* behandelt worden wäre, während vielleicht die betreffende Gegend gerade ein geologisch und hydrographisch charaktervolles Bild darböte, so müssten wir selbst an der korrektesten und schärfsten Kartenzeichnung einen solchen Mangel im höchsten Grade bedauern. Unser Prinzip in dieser Frage geht also dahin, dass in den höhern Schulen das *Wissenschaftliche* im kartographischen Gebiet, wo dasselbe, wie bereits gesagt, ohne ein besonderes Schulfach zu bilden, im Kurs der Geodäsie, Topographie oder Planimeterie untergebracht werden kann, *auch streng wissenschaftlich und gründlich gelehrt* werde, dass dann aber auch das *Auffassungsvermögen für die Conception der Naturcharaktere und der Kunstsinn für deren künstlerische und charaktertreue Darstellung geweckt und geübt werde.* Diese Befähigung sollte aber schon der *aufnehmende* Kartograph und nicht blos der Kartenstecher aufweisen können. Soll und darf der Letztere von sich aus auch dann keinerlei Verbesserungen oder gar Phantasien in die Originalzeichnung der aufnehmenden Topographen hineinbringen, wenn er aus eigener Anschauung und Ueberzeugung wirkliche Verbesserungen oder getreuere Charakterausprägungen anzubringen wüsste, so ist es um desto unerlässlicher, dass der *aufneh-*

mende Ingenieur, als gleichzeitiger Autor der Originalzeichnung, dieselbe darin so behandle, dass der kunstsinnigste und bestorientirteste Kartenstecher gar nichts mehr daran zu verbessern fände. Diese Fähigkeit muss er aber, wenn auch allerdings erst in der höhern Fachschule, zuerst erlernt haben. Aber wie sehen viele Originalblätter, abgesehen von ihrer geometrischen Genauigkeit, mit der Natur verglichen, aus!*)

Nachdem wir im Vorausgehenden die in den höhern Schulen im Allgemeinen zu beobachtenden Grundsätze des kartographischen Zeichnens gründlicher behandelt, gehen wir auf einzelne Parthien über, welche bezüglich der ihnen zukommenden grundsätzlichen Behandlung noch sehr verschieden beurtheilt werden.

Ein solcher Zweig der kartographischen Darstellung betrifft vor Allem aus die *Bergzeichnung*. Was nun das Prinzip der Bergzeichnung speziell anbelangt, so wissen wir vorerst, dass für die *plastische Darstellung der Erdoberfläche* zwei Prinzipien nebeneinander gestellt zu werden pflegen, nämlich dasjenige der *gleichmässig abgestuften Höhenkurven* und dasjenige der *Schattirung* (sei es mittelst der Schraffirung oder mittelst der sogenannten Schummerirung), und dass in Beziehung auf letztere wieder das Prinzip der *Vertikal- oder Zenithbeleuchtung* demjenigen der *Seitenbeleuchtung* gegenübergestellt wird.

Da jedoch aus einem kurz gefassten Vortrag von vorneherein jede ausführliche Erörterung über Spezialfragen ausgeschlossen bleiben muss, so müssen wir hier Alles übergehen, was zur nähern Entwickelung jener Methoden gehört hätte.

Die vorerwähnten Prinzipien vereinigen sich nun glücklicher Weise in eine *einzige* Hauptfrage, nämlich in die zum Theil bereits erledigte Frage: was verdient im vorliegenden Falle und in der momentan zugestandenen Voraussetzung der Unvereinbarkeit der verschiedenen Methoden den Vorzug: die streng mathematische oder die deutlichere Darstellung, die kalte, rein wissenschaftliche oder die schönere und freundlichere Verbildlichung der Unebenheiten unserer Erdrinde?

Gewiss eine sehr auffällige Frage gegenüber dem vorgesetzten Ziel einer Entscheidung zum Wohl der *Schule*, in deren heiligen

*) Allerdings sind wenigstens die im Akkord angestellten Topographen durch die unsinnige Art ihrer Honorirung recht eigentlich darauf angewiesen, um nicht Schaden zu leiden, mit ihrer Arbeit, die trotz aller Prüfung wie keine andere Leistung einzig und allein dem persönlichen *Zutrauen* überlassen bleiben muss, so schnell als möglich fertig zu machen. Liesse sich denn gerade bei einer so wichtigen Arbeit die Honorirung nicht so einrichten, dass dem aufnehmenden Ingenieur nur ein *kleines ständiges* Honorar, für besonders gute und ausgezeichnete Leistungen dagegen eine *starke Prämie* ausgerichtet würde und zwar so, dass derselbe auch bei der eilfertigsten Arbeit ohne die Prämie *gar nicht, mit einer solchen aber desto besser* bestehen könnte.

Hallen doch nur die streng wissenschaftliche Lösung in die Waagschale gelegt werden darf. Und *doch* wagen wir es, neben der starren Logik noch ein bescheidenes Alpenblümlein der Milde in die Waagschale zu werfen. Wird es auch nichts wiegen auf der strengen Kathederwaage, so vermag es doch vielleicht, da oder dort ein in der starren Doktrine hartgesottenes Herz zu erweichen für die Anschauung, *dass man die Berge nicht noch starrer, abschreckender und konfuser darstellen sollte* als sie es schon sind, und dass mit einer freundlichern, verständlichern und naturgetreuern Darstellung unserer herrlichen Gebirgswelt *ganz leicht,* ja in der vollkommensten Weise, auch die streng mathematische Methode verbunden werden kann. Warum also die herrliche, grossartige Gebirgswelt unseres lieben und schönen Vaterlandes in eine mathematische Zwangsjacke hineinstecken und so darstellen, dass der Laie aus dem kartographischen Bilde nichts weiter herauslesen kann, als ein für ihn absolut unverständliches Gewirre von kahlen Felsen und krummen Linien, wenn es doch nur einer leisen Schattirung und etwa noch eines Farbentones mehr erforderte, um jenes Gewirre wie auf einen Schlag ohne allen Schaden der Schärfe und Deutlichkeit in ein wahrhaft bezauberndes Relief zu verwandeln? Man sagt freilich, die Ingenieure, Topographen und auch alle gut geschulten Leute verstehen sich auf die unschattirten Karten ebensogut, ja noch viel besser (?) als auf die schattirten, und gerade dafür, dass sich das Publikum und seine Schulen allmälig in euere Methode hinein arbeiten *müsse, solle* man ihm (wenigstens in den grössern Maassstäben) absichtlich keine schattirten Karten mehr in die Hände geben.

So wäre also das Publikum für seine von ihm bestellte und bezahlte kartographische Anstalt da und nicht die kartographische Anstalt für das Publikum! Nun hörten wir allerdings auch vermittelnde Stimmen, welche den schattirten Karten allen Beifall zollen, die Schattirung jedoch *unter keinen Umständen mit den Kurven vermengt* haben wollen, woraus aber dann mit doppelten Kosten die Nothwendigkeit der Ausgabe *zweier* Sorten von Gebirgskarten erwüchse. Aber auch dieses können wir in keiner Weise zugeben, da die Einführung einer richtigen (natürlich und transparenten) Schattirung der Kurvendarstellung und ihren Ziffern *nicht den geringsten Eintrag thut,* und da sich selbst Solche, die als alte Fachmänner und Spezialisten in der topographischen Darstellung von Hause aus bewandert sind, z. B. in einem Terrain mit abgeschlossenen Erhebungen und Senkungen oder in Karten mit wenigen Höhenangaben und mit weitauseinanderliegenden Kurvenzügen, die nicht alle ein-

zeln quotirt sind, ohne ihre Schuld bedeutend verrechnen können, und schon verrechnet haben. Da ferner, wie schon früher nachgewiesen, die Bodengestalt jederzeit rasch und *auf den ersten Blick* aus der Karte soll erkannt werden können, was besonders auch in Momenten strategischer Gefahr, sei es im Felde bei Tag oder bei Nacht und Nebel oder sonst bei schlechter Beleuchtung, um so unerlässlicher ist, als in solchen Fällen keine Kurvenabzählungen möglich sind — und da endlich bezüglich des schulwissenschaftlichen Werthes, den die mit Kurven versehenen und zugleich schattirten Karten gegenüber den unschattirten für die Schulen bieten, die Uebung in Erstellung solcher Karten jedenfalls instruktiver ist und den Sinn für Kunst und Präzision noch weit mehr anregen und ausbilden muss, als die Erstellung blosser Kurvenkarten, womit natürlich immer der Anfang gemacht werden muss: so halten wir bestimmt dafür und betonen es mit aller Kraft und Ueberzeugung, *dass die Schattirung in Verbindung mit* der Kurvenzeichnung als eine ganz wesentliche Erhöhung des praktischen, künstlerischen und auch des wissenschaftlichen Werthes der Karte anzusehen ist, und dass die Beigabe einer richtigen, die Kurven, Ziffern und übrigen Typen immerhin nicht übertönenden oder verdeckenden Schattirung als ein praktisch absolut unerlässliches Erforderniss zu betrachten sei.

Ueber die Frage, *welche Art von Schattirung*: ob *Schraffirung oder Schummerirung**) vorzusehen sei, wollen wir keineswegs peremtorisch entscheiden und wollen nicht absolut die eine „Manier" auf Kosten der andern als die einzigrichtige hervorstellen. Allerdings wäre eine richtige Schraffur (in blassem Sepiatone) wohl das Richtigste, weil durch ihre Stufen zugleich sehr leicht Interpolationskurven eingeschaltet werden könnten und die Schraffur, mit feiner, sicherer und kundiger Hand ausgeführt, an sich schon etwas Zierliches ist und als Repräsentantin der kürzesten Falllinie ohnehin wissenschaftliche Bedeutung hat. Wir sahen indess auch andere Schattirungen, die uns ausnehmend gut gefallen haben. Von solchen schattirten und nicht schattirten Karten erlaube mir der geehrten Versammlung je ein Exemplar zur Einsicht vorzulegen. Es ist diese Schattirung zwar nur ein Versuch, daher noch der weitern Vervollkommnung fähig. Diese Karten sind Alpenklubkarten und stammen aus dem reichen Kartenvorrath des Präsidenten des bernischen Alpenklubs, Herrn Apotheker und Gemeinderath *Rud. Lindt* in Bern. Dieselben stellen die interessante *Gebirgsgruppe zwischen dem Lukmanier und la Greina dar*. Beide Karten sind Produktionen der

*) Schattirung durch feine Punktirung.

berühmten Künstlerhand *Rud. Leuzinger*'s in Mollis (Kanton Glarus) früher in Bern. Herr *Rudolf Lindt,* eine um das Kartenwesen sowie überhaupt um das zunehmende Gedeihen des Alpenklubs höchst verdiente Autorität, ist mit dem Verfasser vollkommen darin einverstanden, dass selbst die beste Kurvenkarte ohne irgendwelche Schattirung bezüglich der raschen und sichern Orientirung im Gebirge und wellenförmigen Terrain den Dienst einer gleichzeitig gut schattirten Karte bei weit und fern *nicht* zu erreichen vermöge, und um der geehrten Versammlung diesen Beweis *ad oculos* zu führen, hat sich der Verfasser zwei *die gleiche Gebirgsgegend darstellende* aber verschieden behandelte Exemplare zu verschaffen gesucht. Leider ist aber die Ausgabe dieser Karten bereits ganz vergriffen.*) Dadurch wird den geehrten Anwesenden Gelegenheit gegeben, den Werth und Effekt beider Karten aus der eigenen Anschauung ermessen und gegenseitig in Vergleichung bringen zu können, wobei freilich nicht übersehen werden darf, dass die vorliegende Schattirung erst noch das Ergebniss eines schwachen Versuches ist, dem seither noch bessere Leistungen gefolgt sind. Ausser diesen zwei Karten bestehen aber noch andere ähnliche Versuche mit blasser Schraffirung, die unsere Ansicht ebenso sehr wie die vorgewiesenen Kartenstücke bestätigen. Wir verweisen z. B., von der Behandlung der Felspartien abgesehen, nur auf die gelungene Ziegler'sche Detailkarte des Engadins und des Kantons Glarus.

Wie aus den vorgewiesenen Karten zu ersehen, ist dort mit vielem Glück die *schiefe* (also nicht die senkrechte sogen. Zenith-) Beleuchtung zur Anwendung gekommen. Leider kann ich dieselben Karten nicht auch, *im senkrechten Licht* aufgefasst, vorlegen, um die Thatsache, dass die schiefe Beleuchtung einen weit günstigern Effekt macht als die Zenithbeleuchtung, sichtlich vor Augen zu führen. In der Natur sind die Berge nur dann senkrecht beleuchtet, wenn der Himmel ganz bewölkt ist. Tritt dann etwa durch das Auseinandergehen des Gewölkes vorübergehend eine *seitliche* Beleuchtung ein, so werden dadurch die sonnigen Halden nicht weniger steil und die schattigen nicht steiler erscheinen als unter der verdeckten Zenithbeleuchtung. Wir können desshalb den gegen die seitliche Beleuchtung gemachten Vorwurf, dass die schattirten Halden steiler, als sie wirklich sind, erscheinen, nicht ganz theilen. Dieses ist aber so ziemlich der einzige Haupteinwand, der gegen die seitliche Beleuchtung erhoben wird. Wir geben indess gerne zu, dass auch hierin Maass gehalten werden solle, und dass die schiefe Beleuchtung in dem

*) Die schattirte Karte findet sich in einem der Jahrgänge 1863—65 des schweizerischen Alpenklubs eingeheftet.

Verhältniss verschwinden, resp. in die senkrechte Beleuchtung übergehen soll, als sie von den Bergkämmen in den Thalgrund heruntersteigt. Für diese Meinung spricht nämlich die Beobachtung, dass auch im Freien die Gräte dadurch, dass sich ihre Licht- und Schattenseiten mit zunehmender Erhebung stets schärfer und deutlicher von einander absondern und (wie dies ja in der nach oben stets dünner und klarer werdenden Luft nicht anders sein kann) nach oben eine stets bestimmtere Zeichnung anzunehmen pflegen.

Also auch hier stimmen wir für die möglichste *Nachahmung* der Naturerscheinung und nicht für die absolute Durchsetzung der Doktrine. Warum wollten wir auch wirklich das wahrhaft göttliche, klare und unbeschreiblich schöne Naturbild verlassen und die Gebirgstheile in einem dem naturgewöhnten Auge entfremdeten Lichte darstellen; warum wollen wir, um auf die gerechte Berücksichtigung der *Schule* überzugehen, die Schüler in eine unnatürliche, unrichtige und ersonnene Darstellungsweise hineindrängen, während ja die Kunst die Jugend sonst immer darauf anweist, sich (bis auf die bekannten unerreichbaren Grenzen) *möglichst an das unübertreffliche Vorbild der Natur zu halten?*

Mit dem bis jetzt Vorgebrachten haben wir ausser den allgemeinen Besprechungen erst zwei Spezialgrundsätze der kartographischen Darstellung erörtert; wollten wir auch noch die andern in Betracht ziehen, so würde uns dies viel zu weit führen. Wir beschränken uns daher auf diese zwei Beispiele, um damit allgemein darzuthun, dass die lebendige Auffassung in jeder Hinsicht der starren und abstrakten Theorie namentlich in *der* Altersstufe vorzuziehen sei, wo die lebensvolle jugendliche Phantasie der Pflege des wärmern und edlern Kunstsinns und der natürlichen Wahrheit zu Hülfe kommt.

Demnach soll die Kartographie dem Bürger wie dem Staate dienen, indem sie für alle möglichen Zwecke der staatlichen und bürgerlichen, der wissenschaftlichen und praktischen Thätigkeit das geographische Orientirungsmittel liefert.

Die Bedeutung und der Umfang all' dieser Thätigkeit erhebt die Aufgabe der Kartographie, als praktischen Ausdruck der Geographie, zu einer äusserst wichtigen Disziplin der terrestrischen Forschung, Erhebung und Darstellungskunst, und da sie nur auf dem Wege der Zeichensprache zum Ausdruck gelangen kann, so dürfen ihre *figürlichen* Darstellungen in keiner Weise hinter der Korrektheit, Klarheit, Reinheit und *auch nicht hinter der Eleganz, Zierlichkeit und Vollkommenheit der Schriftsprache* unserer besten Autoren zurückbleiben.

Allerdings kommt aber der Aufgabe der Kartographie im Gegensatz zur Malerei vor Allem aus *die* Lösung zu, von dem Lande, welches sie mit all' dem, was darauf steht, graphisch darzustellen hat, ein *mathematisch richtiges* Bild zu liefern. Ist aber ein Land so schön und so herrlich wie unser theures Schweizerland: sollte dann nicht auch unsere Karte zugleich ein schönes, liebliches, ja ein erhebendes Bild vorführen dürfen, und liegt es nicht gleichsam in unserer nationalen Aufgabe, das Bild unseres Heimatlandes *so* wiederzugeben, wie es unser Gott geschaffen hat, mit *der* Beleuchtung, mit *den* charaktervollen Einzelheiten und *den* Abstufungen, welche ihm die unvergänglichen Reize und Eigenthümlichkeiten gewähren, die kein anderes Land der Erde aufzuweisen hat? Wer wird nun damit nicht einverstanden sein, dass, wenn wir auch die liebe Jugend in gewissen Fächern an das abstrakte Denken und Arbeiten halten und gewöhnen müssen, dies denn doch nicht gerade auf *dem* Gebiet mit dem absolutesten Ausschluss jeder vermittelnden Kunst durchgesetzt werden müsse, wo mit der mathematisch genauen Darstellung die warme, edle und veredelnde Kunst sich so leicht und schön zur lebendigen Wahrheit vereinigen lässt.

Ein wahrhaft reizendes, entzückendes Bild führt uns nun wirklich die schraffirte *Düfour'sche Schweizerkarte* vor: Ein Bild, eine kunstbeflissene Arbeit, von der man den gefesselten Blick kaum wieder abwenden kann! Ehre ihrem Gründer, der 30 Jahre lang mit dem unermüdlichsten Fleiss und mit einer Sachkenntniss ohne Gleichen ihre Aufnahme und ihre Ausfertigung geleitet hat! Seither ist nun auch schon eine grosse Zahl der Detailbätter vollendet worden, und auch diese Arbeit ruht in einer tüchtigen Hand, und bildet dieselbe eine der Hauptaufgaben unseres vielbewährten eidgenössischen Stabsbureau. Nachdem nun aber von dieser Detailausgabe das Prinzip der Schattirung (mit Ausnahme der schattseitigen Verstärkung der Niveaulinien) absolut ausgeschlossen worden ist, muss leider befürchtet werden, dass die sonst so gelungene Ausgabe wenigstens unter der Gebirgsbevölkerung um so weniger Nachfrage erwecken und um so mehr durch allerlei konkurrirende Volks- und Klubausgaben in den Hintergrund gedrängt werden dürfte.

Indem wir hiemit die nicht ohne Grund etwas ausführlich behandelte malerisch-ästhetische Seite der Kartenzeichnung abschliessen, bedauern wir nichtsdestoweniger die mannigfachen Ausartungen, welcher sich mit ausdrücklicher Ausnahme unserer alten und rühmlichst bekannten Etablissemente die moderne Kartenindustrie nicht nur unter dem Namen von Spezialkarten, sondern auch unter dem Titel klassischer Schulkarten stets mehr zu Schulden kommen lässt.

Indem die Kartographie allmälig in alle möglichen Weltinteressen hineingezogen wurde, ward sie auch immer mehr der Gefahr ausgesetzt, aller Welt Dienerin zu werden und mit der Leichtfertigkeit, welcher sich die moderne Kunst stets auffälliger in die Arme werfen zu wollen scheint, sich selbst auch dem mindern und mindesten Geschmack der Reklame gefällig zu machen.

Möge dem Zeitalter der höchsten Entwickelung und Vervollkommnung nicht schliesslich die Entartung und Korruption folgen, d. h. die Verdrängung und Verschüttung aller wahren Kunst und Klassik durch die Macht der *Mode, Liebhaberei und der Frivolität* infolge der Konkurrenz und der Gewinnsucht selbst auf den edelsten Gebieten der menschlichen Thätigkeit! In diesen Zerfall wird allmälig jede Kunst hineingerathen, welche die Basis der Wahrheit und Einfachheit zu verlassen anfängt. Und in der That liegt denn doch darin, ob man ein Kunstwerk einfach, würdig und zierlich einkleide oder ihm noch allen möglichen Putz- und Flitterzeug um- und anhängt, ein ungeheurer Unterschied, wenn nicht eine wahre Blasphemie auf jeden klassischen Geschmack. Es ist dies gleichsam der negative Pol der Entwickelung oder Strömung, auf welchen heutigen Tages selbst jede, der Spielerei weit abliegende Kunst und Wissenschaft hinaus gerathen kann, während dagegen der strenge und unerbittliche Ausschluss jeder auch noch so wohlthuenden und erlaubten Ausschmückung und jeder *dem Laienauge entgegenkommenden* bessern Veranschaulichung und Verdeutlichung den andern gewiss ebenso verwerflichen positiven Pol der stolzen Klassik kennzeichnet, welche, weit über dem Horizont der Kunstfertigkeit und Gefälligkeit sich glaubend, gerade durch die schnöde Abfertigung der Laienwelt dahin gelangen wird, die der melodischen Kunst stets mehr zufallende Menge der Klassik zu *entfremden.* — Da wir diese Pole der würdelosen Spielerei und der strengsten Zurückhaltung fast auf allen Gebieten der geistigen und künstlerischen Thätigkeit anzutreffen pflegen, und sich auf eben diesen Gebieten überall so ziemlich das Gleiche beobachten lässt, so haben wir es uns nicht nehmen lassen, bei diesem Anlass einmal zu Gunsten der lieben, von der Klassik allein nicht lebenden Schuljugend den Grundsatz einer etwas freundlichern Annäherung an das Bedürfniss des jugendlichen Temperaments zu verfechten. Je mehr wir dieses *in gleichzeitig veredelnder Weise* zu betheiligen wissen werden, statt es stets mit dem eiskalten Wasser der Doktrine zu überschütten und zu ertränken, desto weiter werden wir es mit der lieben und frischerhaltenen Jugend bringen.

Wir hätten nun eigentlich noch die sogenannten *Reliefkarten* und mehrere andere für das Schulwesen wichtige Produkte der

Kartographie zu besprechen. Wie indess früher gesagt, führte uns jede systematische Erörterung weit über unser Ziel hinaus. Wir erwähnen daher in Bezug auf die an ein Relief zu stellenden Anforderungen nur, dass wir unter den an der letzten Landesausstellung exponirten Reliefs sowohl Massen- als Schichtenreliefs gefunden haben, die wohl allen gerechten Anforderungen entsprechen, und dass es daher wohl genügen dürfte, einfach auf dieselben hinzuweisen. Dahin gehört z. B. das Relief vom Kanton Glarus, das Schichtenrelief vom Kanton Aargau, vom Rigi, von Biel und Umgebung und das Tiefenrelief vom Genfersee u. s. f. Auch in hypsometrischen Karten (mit nach Farbentönen abgestuften Elevationsschichten) haben wir eine nach Anlage und Ausfertigung besonders hervorragende Arbeit (v. H. Keller?) gefunden. Diese Schöpfungen genauer zu qualifiziren, liegt indess mehr in der Aufgabe des bestellten Preisgerichts, auch haben wir hier nur auf diejenigen Artikel einzugehen, die uns zu besondern Vorschlägen und Bemerkungen veranlassen.

Unter den für das Schulwesen wichtigen, resp. instruktiven Karten heben wir noch hervor: die *hydrographischen Karten,* wozu wir (freilich mit aller Bescheidenheit) auch rechnen dürfen: die s. Z. vom Verfasser selbst entworfene und von den HH. *Wurster* und *Randegger* gefertigte *Flusskarte* mit stationenweiser Beisetzung der seit so und so viel Jahren beobachteten Niederschlags- und Seewasserstandshöhen und der Stromabflussmengen nach ihren maximalen, mittlern und minimalen Ergebnissen*), sowie mit Andeutung der unmittelbar oder mittelbar ausgesetzten Ueberschwemmungsgebiete des Landes, ferner eine besondere schichtenweise in Farbentönen abgestufte *Niederschlagskarte***) und eine nach der allgemeinen Durchlässigkeit oder Undurchlässigkeit des Bodens bearbeitete *Terrainkarte,* mit welcher freilich auch ein, die allgemeinen *Kulturbestände* andeutender Aufdruck vereinigt werden sollte.

Zu den eigentlichen (instruktiven) *Schul*karten gehört nun natürlich noch eine Menge anderer Karten, wie die *Sternkarten, Seekarten, geologische Karten* u. s. w., doch wäre es uns, wie schon früher angedeutet, rein unmöglich, auch noch in die Requisite dieser

*) Die für diese, wenn wir nicht irren, an der Ausstellung durch ein Probeexemplar vertretenen Karten bestimmten Originalsteine oder Platten haben zur Aufnahme der von Zeit zu Zeit wieder neu zu bestimmenden und zu publizirenden Ziffern passenden Orts *leergelassene Stellen* (Carrés), in welche hinein der einzig zu erneuernde Zifferstein bei jedem fernern Abzug die neuen Ergebnisse einzudrucken hat.

**) In der Art, wie eine solche bereits von Herrn Ingenieur *Alb. Benteli* in Bern für die Schweiz ausgefertigt worden ist.

Spezialkarten einzutreten. Wer sich übrigens von der Mannigfaltigkeit all' der Kartenspezialitäten, mit der sich die Neuzeit beschäftigt, einen annähernden Begriff machen will, braucht sich nur den Staatsatlass der nordamerikanischen Freistaaten anzusehen.

Immerhin wäre es für Fachlehrer und Schüler zu wünschen, dass ihnen die oft in's Unendliche gehenden Kartenschätze der öffentlichen Domänen-, Forst- oder Militäranstalten insoweit geöffnet werden könnten, als diese wirklich interessante und mustergültige Kartenwerke in sich schliessen. Um solche oft sehr kostbare und kaum ersetzbare Kartenwerke nicht herausgeben zu müssen, haben sich gewisse Bureaux so eingerichtet, dass je ein Lehrer mit mehreren Schülern die betreffenden (zu diesem Zweck eigens bei Seite gelegten) Stücke in einem Nebenzimmer besichtigen könne.

Eine andere, ausserordentlich passende und wohlwollende Anordnung hat das *hohe k. Württemberg'sche statistisch-topographische Bureau in Stuttgart* darin getroffen, dass es die topographischen Kartenausgaben von Zeit zu Zeit mit den interessantesten und gediegendsten Orts- und Bezirks- (Oberamts-) Beschreibungen begleiten lässt, um das Volk und seine Schulen nicht nur auf kartographischem Wege, sondern auch durch Schrift und Unterricht mit den Eigenthümlichkeiten seines schönen Landes, sowie mit dessen naturwissenschaftlichen, geschichtlichen oder industriellen Merkwürdigkeiten gleichsam Schritt für Schritt mit der Kartenausgabe bekannt zu machen. Dass diese Beschreibungen in der gemeinnützigsten Weise von der Regierung selbst herausgegeben werden, ist schon ein grosses Verdienst, um das sich unseres Wissens nur noch sehr wenige Staaten, wozu auch die nordamerikanischen Freistaaten zu zählen, hervorgethan haben. Diese Weise datirt im K. Württemberg schon seit den Dreissiger Jahren, so dass wohl schon alle Oberämter (mit fein gestochenen Abbildungen) herausgegeben sein mögen. Diese Beschreibungen haben indess unter der Leitung und durch die Autorschaft des unermüdlichen königl. württembergischen Trigonometers, *Herrn Ingenieur C. Regelmann in Stuttgart,* eine weitere äusserst werthvolle Ergänzung erhalten, indem dieselben noch durch ausführliche hydrographische Beilagen vermehrt worden sind, wie z. B. durch die mit einer zierlichen Flusskarte begleitete ausführliche Zusammenstellung aller, auch der kleinsten Quellengebiete des Landes mit Angabe ihrer Flächeninhalte, ihrer hydrographischen und meteorologischen Beobachtungstationen, sowie mit Angabe der Lage, Gebietsgrösse und Ergebnisse dieser Stationen.

Alle diese Mittheilungen kommen gleichlaufend mit der Kartenausgabe den öffentlichen Instituten und Schulen unentgeldlich zu,

und wird somit die Vaterlandskunde in einer Weise gepflegt, die nur die besten Früchte tragen kann und von vorneherein allen falschen Produkten der dahin gehörenden Industrie ein Ende macht.

Wäre ein solches Vorgehen für unsere Schweiz nicht auch in der Weise empfehlenswerth, dass die nach und nach erscheinenden Detailblätter der Schweizerkarten jeweilen mit einem ganz kurzen, alles Wichtige beschreibenden Beiblatt versehen würden, wie dies bereits auch schon in einem andern Staat geschehen soll? Dasselbe müsste, um populär zu bleiben, an eine gewisse Kürze gehalten sein und dennoch in klarer und bündiger Sprache alles von Bedeutung, was das fragliche Kartenblatt in naturkundlicher, bergmännischer, historischer, baulicher oder industrieller Hinsicht betrifft, zweckmässig geordnet und anziehend dargestellt, sowie unter Umständen mit gefälligen Vignetten begleitet, in sich fassen. Wir sind überzeugt, dass mit einiger Nachhülfe von oben die Ausgabe einer solchen Kartenbeilage sich sehr wohl lohnen und den Volksschulen einen grossen Vortheil bringen müsste.

Und nun zum Schluss noch ein Wort über die kartographischen *Lehrmittelanstalten.*

Werden auch die ausgezeichnetsten Karten und Werke herausgegeben und lange hinter den Schaufenstern ausgestellt, so kommen dieselben doch selten so, wie sie es verdienten, zu öffentlichen Ehren und gelangen auch nicht in die Schulräume. Nur dem fleissigen und sachkundigen Vorsteher einer Lehrmittelanstalt wird keine solche, wenigstens an seinem Ort publizirte Erscheinung entgehen. Wie vermag aber eine solche Anstalt, selbst nur das wenige, folgerichtig aber auch das Theuerste und Beste anzuschaffen, wenn sie nicht finanziell unterstützt und von Zuspruch, sowie von der sonstigen freundlichen Mitwirkung und Würdigung des Publikums ermuntert wird? Freilich hat sich auch in der Produktion von Schulmitteln (und in den Anforderungen an die Schulen) nach und nach ein ungeheurer Schwindel und eine babylonische Verwirrung selbst unter den Sachverständigen eingenistet. Welch' eine Anmassung macht sich da oft bei den rastlosen Schulmittelproduzenten hinter dem krassesten Unsinn breit? Aus all' diesem mitlaufenden Unsinn das Gute und Gediegene herauszufinden, ist eben eine schwere Aufgabe, und glaubt der Vorsteher endlich etwas Gutes, ja vielleicht Vortreffliches herausgefunden zu haben, so kann es erst noch vorkommen, dass er keinen einzigen Gleichgesinnten findet, und all' seine Mühe war vergebens.

Was wäre unter diesen tagtäglichen Erscheinungen das Empfehlenwertheste? Wir glauben in Ermangelung eines Universal-

mittels wenigstens *das* vorschlagen zu sollen, dass 1) die Schulmänner sich selbst fleissig nach den besten Erzeugnissen des Lehrmittelmarktes umsehen und das passend Scheinende in einer Lehrmittelkommission aus anerkannten Fach- und Schulmännern zeitweise zur Sprache bringen sollten; 2) dass sich die Autoren publizirter, schriftlicher oder graphischer Arbeiten, welche für Schulzwecke dienen können, zur Pflicht machen würden, den heimischen Lehrmittelanstalten je 1 bis 2 Gratis-Exemplare zur freien Verfügung zu stellen; 3) dass die betreffenden obern Behörden die Schulvorsteher vom Eingang aller für die Schulen wichtigen Vorlagen benachrichtigen möchten; 4) dass die Lehrmittelanstalten je eines der von Autoren etc. eingegangenen Gratis-Exemplare den betreffenden Schulbehörden in Zirkulation setzen wollten; 5) dass sich die Letztern im Falle der Erwerbung des angekündigten Werkes (sei es für die weitere Vertheilung oder für die Bibliothek), jeweilen direkt an das Depot der Lehrmittel-Anstalt halten würden; 6) dass in Schulmittelfragen die Anstalt auch sonst fleissig von den Behörden beigezogen und mit eventuellen Beiträgen unterstützt werden möchten.

Soviel also nur zum Zweck, dass den höhern Schulen nicht oft gerade die schönsten und besten Produktionen auf dem Gebiet ihrer wichtigern Unterrichtszweige verborgen bleiben können, nachdem dieselben bereits schon lange in die Kunstmagazine oder in die oft so wenig benützten Archive oder Bibliotheken gelangt waren.

Dies zum Schluss meiner bescheidenen Arbeit, für deren nachsichtige Beurtheilung ich um so dringender bitte, als ich mich gegen manches Vorurtheil der Zeit energisch und ungescheut auszusprechen erlaubt habe.

Beilage Nr. 7.

Esquisse d'un voyage de St-Nazaire à la Véra-Cruz.

Correspondance de M. *H. Dulon-Gunthert,* lue par M. le professeur *F. Langhans* dans la séance du 18 janvier 1884.

Après un court séjour à Paris où, pour la dernière fois nous jouissions des bienfaits de la civilisation européenne, un voyage de 12 heures par „le rapide" nous amena à St-Nazaire. Nous n'avions fait que deux courts arrêts à Angers et à Nantes, en côtoyant les bords de la Loire, tantôt riants, peuplés et ornés de belles demeures de plaisance, châteaux modernes élégants, ou maisons coquettes, tantôt solitaires, déserts, presque sauvages. La nuit tombait comme nous quittions Nantes; la soirée était belle, la lune se mirait dans les eaux du fleuve; enfin nous touchons St-Nazaire et à l'hôtel Bély, nous trouvons le repos dont nous avons besoin. Le lendemain, une promenade dans cette petite ville nous montra que sa seule importance consiste dans sa position géographique, sur les bassins de la Loire; on nous dit même qu'avec le temps elle arriverait à détrôner Nantes, les bateaux de fort tonnage renonçant à remonter le fleuve. Est-ce vrai? L'avenir le prouvera. En attendant St-Nazaire a beaucoup de progrès à faire pour devenir une ville présentable à un public de choix. A part deux larges rues, bordées de quelques belles maisons et ornées de jolis bazars où le voyageur peut à la dernière heure se pourvoir d'objets de toute espèce, le reste est laid et sale.

Il est vrai que les quais d'embarquement chargés de houille, et la fumée des vaisseaux ne laissent pas que d'étendre leur noire influence, sur la petite cité qui se trouve dans leur voisinage.

Enfin le samedi, 21 avril, la journée s'annonçait magnifique, le soleil cherchait par ses rayons déjà chauds et caressants à dissiper la tristesse qui remplissait les cœurs au moment de dire une seconde fois Adieu à notre vieille Europe. Parents, amis et tout ce que nous avions quitté était déjà bien loin; c'était la France, notre voisine et notre amie qui allait recevoir notre dernier Adieu.

„La Ville de Bordeaux" — c'était le nom du vaisseau qui devait nous conduire à Véra-Cruz — terminait ses préparatifs de départ. Les voyageurs avaient pris possession de leurs cabines respectives et, après avoir déjeûné à bord, étaient montés sur le pont

d'où ils suivaient d'un œil curieux les mouvements des matelots. Parents ou amis des partants réunis sur le quai leur envoyaient encore quelques signes d'amitié; un cabestan amenait sur le pont les bagages qui étaient ensuite descendus par une écoutille à fond de cale. Enfin l'ancre se lève, le canon du départ tonne, le vaisseau se met en mouvement, les ponts qui traversent les bassins de la Loire s'ouvrent et la „Ville de Bordeaux“ passe au large. Nous sommes bientôt en pleine mer; le bateau-pilote qui nous a suivis reprend à son bord le guide dont nous n'avons plus besoin et maintenant .... heureux voyage et bonne arrivée! voilà ce que tous nous espérons. La mer était calme et belle, le soleil disparaissait à l'horizon, baignant dans les flots son disque enflammé d'où s'échappaient des rayons de feu qui montaient dans un ciel d'azur. Après les fatigues du voyage par terre et les émotions de la journée, chacun fut heureux de gagner son étroite cabine et sa couchette plus étroite encore.

Le lendemain, dimanche, le temps était aussi beau que la veille; le mal de mer, cependant, ne nous avait pas oublié, on lui faisait violence pour monter sur le pont respirer l'air vivifiant de la mer et se réjouir à la vue de cette belle étendue bleue dont les vagues, à la crête blanche, brillaient au soleil comme autant de saphirs surmontés de diamants. La société du bord est assez nombreuse, une famille de parisiens bavards, des prêtres, un officier d'artillerie, un aimable rentier de Paris en route pour les Antilles; quelques Mexicains, Havanais et Espagnols; puis des passagers d'entrepont; en tout une centaine de personnes. L'équipage compte 150 hommes; le vaisseau emporte pour 6 mois de vivres, sans compter ce qu'on appelle les vivres de campagne (biscuits de mer et viande salée) dont tout vaisseau est pourvu par précaution, mais auxquels on ne touche pas. Nous avons le plaisir de faire connaissance avec le sous-commissaire, un aimable compatriote, neuchâtelois d'origine. L'homme certainement le plus original de notre société est un M. *Chanoine,* Marseillais pur sang, vrai loup de mer, capitaine de navires de la Compagnie Transatlantique, qui, dans un de ses précédents voyages, avait commandé la „Ville de Bordeaux“, cette fois, il était envoyé par la Compagnie, en mission extraordinaire, pour poser un „corps mort“ (bouée d'amarrage) dans le port de Véra-Cruz. M. *Chanoine,* dans son langage humoristique et imagé, appelle cet engin son „moulin à café“. Cette bouée est fixée à l'avant du navire sur le pont dont elle occupe la plus grande place avec ses ancres et ses chaînes énormes. Elle est en cuivre, de la forme d'une immense toupée, divisée en 4 chambres ou compartiments.

Bientôt les côtes d'Espagne sont en vue, nous apercevons Santander, où nous devons faire escale et prendre d'autres voyageurs. La petite ville de Santander, en forme de demi-cercle, est située au fond d'une jolie baie dont l'entrée est défendue, à gauche, par un banc de sable; à droite, par trois îlots, rochers nus, dont deux sont couronnés de phares et le troisième, plus petit, creusé en forme de voûte et rappelle le rocher de la Chûte du Rhin. Un pilote nous aide à franchir la passe, souvent peu facile, et bientôt nous pouvons nous accorder le plaisir de poser le pied sur la terre d'Espagne. Le quai est bordé de belles et hautes maisons, derrière lesquelles court une seconde rue; quelques autres rues transversales coupent la ville dans sa largeur qui est peu considérable, puis vient la campagne vraie et simple, avec les ânes qui paissent et les petits enfants qui jouent dans l'herbe. De chaque côté de la ville la côte s'élève, assez escarpée et l'horizon est borné par les montagnes neigeuses des Asturies. Comme c'est dimanche, la ville est calme et tranquille; quelques dames vêtues à la dernière mode de Paris, se promènent avec leur famille sur le quai, à l'une des extrémités duquel des marchandes de poissons nous offrent leurs crabes, leurs homards, leurs sardines, dont l'odeur affecte douloureusement nos nerfs olfactifs. Pour la première fois la langue espagnole résonne à nos oreilles. Qu'il fait chaud sous ce soleil du midi! Un „Restaurant suisse“ attire notre attention; nous entrons et nous désaltérons avec un verre d'excellent moscatel: c'est là le rendez-vous de la bonne société de l'endroit et des passagers qui font escale à Santander. Mais il est temps, déjà, de regagner le bateau-mouche qui doit nous reconduire à notre navire, amarré à mi-chemin dans la baie. Nous y voici, encore un adieu à l'Europe et nous reprenons le large.

A peine avons-nous quitté Santander que nous rencontrons le „Ferdinand de Lesseps“, autre grand et beau navire de la Compagnie Transatlantique; il venait de Colon, allait escaler à Santander, puis à Bordeaux pour arriver finalement au Hâvre. Nous passons assez près du „Ferdinand de Lesseps“ pour admirer la grandeur de ce navire qui surpasse de beaucoup celle du nôtre. On se salue en bons amis. Nous sommes suivis par une troupe de marsouins qui bondissent sur les vagues. „Ils annoncent la pluie“, dit M. *Chanoine;* en effet, il ne se trompait pas, car la mer devint houleuse, un vent froid se leva et le lendemain un ciel gris et terne, n'éclairait que faiblement les côtes d'Espagne encore visibles.

Une vingtaine de barques, occupées à la pêche de la sardine, se laissaient apercevoir entre nous et la côte. La pluie arriva bientôt, par averses rapides, entremêlée de grêle.

Le vaisseau était balancé par le roulis et le tangage tout à la fois; l'hélice tournant dans le vide, lorsque la proue plongeait, faisait entendre un bruit de tonnerre. Deux jours, trois jours se passèrent ainsi, peu gaîment, toutes les dames et plusieurs messieurs étaient malades: la table d'hôte presque déserte. Enfin dans l'après-midi du 4me jour (26 avril) la vigie annonça la terre des Açôres. Quelle ne fut pas notre joie d'arriver à ce point du voyage; car dès les Açores la mer devait devenir belle et clémente.... le commissaire nous l'avait promis! Le soleil fit une trouée dans l'épais rideau de nuages qui voilait le ciel: le capitaine eut l'amabilité de retarder le dîner jusqu'à ce que nous fussions arrivés bien en face de l'île qui devait nous mettre à l'abri du vent. Nous lui en sûmes bongré, car nous profitâmes de ce calme relatif pour prendre un peu de nourriture sans trop d'inconvénients.

Des trois ou quatre îles qui forment le groupe des Açores, nous ne vîmes que la plus importante, l'île de San Miguel, à une grande distance sur notre droite; plus bas, à gauche, on devinait un ilot désert, à fleur d'eau, l'île des Fourmis. San Miguel est une belle île, montagneuse, boisée, aux côtes escarpées, pays fertile et bien cultivé nous dit-on, mais n'offrant que peu de débouchés: les Portugais, qui la possèdent, y envoient chaque mois un vaisseau. A l'œil nu, nous distinguons parfaitement une ville, assez grande, aux maisons blanches, les tours de son église se détachant sur la verdure; quelques villages et beaucoup d'habitations éparses dans la campagne. Cependant nous avançons, et San Miguel, après avoir exposé à nos yeux les plans multiples de ses montagnes accidentées, disparaît à son tour dans un couchant malheureusement chargé de nuages. La mer n'a pas encore dit son dernier mot, elle ne se calme que peu à peu, lentement et ce n'est que le 28 après 5 jours de houle que l'on jouit du soleil, de la mer azurée dont les vagues légères ondulent au loin comme un champ de blé gracieusement balancé par le vent. Il fait beau naviguer dans ces conditions, s'asseoir tout au bout du pont à l'arrière, derrière le „caïbouti". On suit des yeux le sillon argenté du vaisseau que recouvrent les vagues érisées; en bas, l'étendue des eaux immense, sans fin; au-dessus de nos têtes, la voûte des cieux qui semble plus profonde encore que chez nous et dont les bords touchent à la mer.

Chaque jour, presque, nous voyons à l'horizon où nous rencontrons, assez près pour distinguer leurs pavillons, des navires à vapeur ou à voiles, espagnols, norvégiens, anglais; toutes voiles au vent, augmentées des voiles de perroquets et de focs pour accélérer leur marche. Les journées se passent, on lit un peu, on regarde

beaucoup, on cause, et nous faisons la visite du navire, car nous désirons connaître notre maison flottante. Sur le pont n'est pas besoin de guide, car si l'arrière est spécialement destiné aux voyageurs de 1re et 2me classe, ils ont la liberté de se promener jusqu'à l'avant; là, se tiennent et mangent, quand il fait beau, les voyageurs d'entrepont. On passe, en se baissant, sous les étendages des matelots qui font leurs lessives eux-mêmes et la sèchent entre les cordages. C'est original : continuons : voici un groupe de matelots qui, couchés par terre, jouent au loto, pour charmer les loisirs que leur laisse une navigation plus facile; ils marquent leurs nombres avec des carrelets de pommes de terre et de carottes. L'un d'eux, détaché de la compagnie et lui tournant le dos, est très gravement occupé à raccommoder ses bas. Ils sont gentils et complaisants, ces braves matelots, brunis au soleil des tropiques: ils sont si contents quand on leur adresse une parole amicale, et les petits mousses offrent avec tant d'empressement, aux messieurs, pour allumer leur cigare, la mèche d'étoupe enflammée, renfermée dans son tonneau de cuivre rouge bien brillant. L'un de ces matelots dit un jour à ma femme: „Je vous ai déjà vue sur la „Ville de Bordeaux“, Madame;“ et elle, de lui assurer que c'était la première fois que la Compagnie avait l'honneur de la promener sur l'Océan Atlantique; le brave homme ne voulait pas le croire. Au milieu de tout ce monde, se trouve le moulin à café de M. *Chanoine,* les cages des moutons, des lapins, des coqs et des poules, des canards, dont la dernière heure ne tardera pas à sonner. Si vous levez la tête, vous apercevrez suspendus à la hune du mât de misaine des paquets blancs et des boîtes en bois percées de trous. Les premiers sont des jambons enveloppés de toiles enduites de chaux pour leur bonne conservation; les secondes contiennent de la morue séchée. Là haut, à l'air, ces comestibles se conservent fort bien. Continuant notre visite, nous descendons à l'entrepont, où se trouve à l'avant, „la cambuse“ des matelots, les logements des voyageurs de 3me classe, l'atelier du charpentier, l'infirmerie, les cuisines, la boulangerie, la boucherie, la lampisterie, les soutes au charbon, la glacière; deux stalles occupées par les bœufs embarqués à St-Nazaire: ces pauvres bêtes ont souffert de la traversée et sont devenues bien maigres. Puis viennent, dans le centre, les salles à manger des sous-officiers du navire et le fumoir où, chaque jour, on inscrit sur la carte marine le chemin parcouru. L'arrière est pris par un grand salon qui sert aussi de salle à manger aux passagers. Le premier étage, au-dessus du niveau de la mer, contient toutes les cabines de première et seconde classe, la lingerie, le séchoir, l'office des

postes, dans des réduits sombres, mais fort bien aménagés sont les provisions de conserves, de bougies, d'huile pour les lampes, qu'au moyen d'une pompe le lampiste fait monter dans sa lampisterie. Enfin, on nous ouvre encore un trou plus profond et plus bas, où l'on descend par une échelle en fer : mais nous ne tenons pas à nous aventurer dans ce gouffre et puisqu'il ne nous est pas permis de visiter les machines pour les voir fonctionner de près, nous remontons respirer l'air pur, très satisfaits de notre exploration, et admirant la sagesse humaine qui a présidé à toute cette installation, sans perdre une place et sans avoir négligé aucune précaution. C'est ainsi que l'on a installé jusque dans les plus petits recoins du navire des tuyaux à vapeur pour éteindre le feu, en cas d'incendie.

La longue traversée de huit jours des Açores à St-Thomas se poursuit tranquillement, sur une mer toujours belle et un ciel serein; mais des nuages sont encore à l'horizon et assombrissent les couchers de soleil : ils se découpent en mille formes variées, de dômes, de flèches, de clochers, et se détachant entre la mer bleue et le ciel empourpré semblent une nouvelle Venise sortant des flots. La chaleur qui augmente nous annonce l'approche du tropique : le capitaine fait jeter le loch : nous filons 10 à 12 nœuds à l'heure; nous marchons bien. De temps à autre l'on voit à la surface de l'eau, en quantités plus ou moins considérables, une plante d'un vert jaunâtre composée de grappes portant de petites baies de la grosseur de celles de la vigne de Canada, suspendues à des brindilles de 2 à 3 centimètres de longueur. Cette plante a une odeur désagréable; on la nomme „Raisin des tropiques". Les petits mousses s'amusent à en pêcher et nous en donnent quelques échantillons; sèche, cette plante devient noire. Un de nos souhaits, c'est de voir un requin; mais inutile, pas un de ces monstres marins ne veut satisfaire notre curiosité : on nous dit qu'ils deviennent rares dans ces parages où la navigation les inquiète et où l'hélice des vaisseaux leur administre souvent des coups mortels. Même dans le port de Véra-Cruz, réputé pour le nombre de ces hôtes voraces, ils se montrent toujours moins nombreux. En revanche, nous voyons une quantité de poissons volants, qui, sortant de l'eau, rasent les flots, ou s'élevant à quelques pieds, disparaissent bientôt pour ressortir un peu plus loin. Ces gracieux animaux se montrent surtout à l'avant du navire; leur petit corps argenté et leurs ailes transparentes brillent dans l'arc-en-ciel formé par les rayons du soleil qui traversent la poussière d'eau rejetée par la proue. Un jour, il en vint un s'abattre sur le pont du vaisseau : l'infirmier le releva, le vida et l'arrangea très soigneusement sur une feuille de papier blanc : nous pûmes

ainsi admirer la finesse de ses nageoires de devant, aussi grandes que des ailes d'oiseau; elles sont semblables à une mince et délicate feuille de mica. La vie de ces pauvres poissons court bien des dangers, car lorsqu'ils s'élancent hors de l'eau pour échapper aux ennemis qui les poursuivent, ils sont souvent happés au passage par les goëlands, oiseaux de mer assez semblables à nos mouëttes; au plumage blanc et noir, bec et pattes rouges. Un soir, nous étions sur le pont, jouissant de la fraîcheur de la soirée, contemplant la voûte étoilée et la Grande Ourse, placée sur nos têtes exactement dans la même position qu'à Berne ou Vevey, quand soudain quelque chose roulant sur la tente vient tomber à mes pieds. Je relève ce quelque chose.... un goëland qui s'était laissé choir du mât d'artimon et qui, pour me remercier d'être venu à son aide, me mordit au doigt jusqu'au sang. Quelques hommes d'équipage, accourus au bruit, emportent l'oiseau et le logent pour la nuit.

Le 4 mai nous apprenons que, dans quelques heures, on verra la terre; et les hirondelles de mer qui, depuis plusieurs jours, escortaient le vaisseau, devenaient toujours plus nombreuses. Ces charmants oiseaux suivaient le sillon de l'hélice, rasant l'eau, se posant légèrement sur la crête d'une vague, allant, venant, disparaissant. Elles avaient l'air tout heureuses de nous rencontrer, comme nous, de notre côté, nous étions charmés de leur arrivée, car elles annonçaient la terre, quoiqu'elles s'en éloignent souvent, me dit-on, jusqu'à 200 lieues. L'hirondelle de mer a le dessous du corps blanc et noir, les ailes brunes; elle est plus grosse que la nôtre, mais ne possède pas sa jolie queue fourchue. Nous sommes sous la ligne des tropiques et la chaleur dont nous souffrons nous le prouve assez. Comme nous avons de l'avance, étant doucement poussés par les vents alizés, et que le capitaine ne veut pas arriver à St-Thomas avant le lendemain, le vaisseau ralentit sa marche. La soirée est belle, la mer phosphorescente : il semble que les flots soient semés d'étoiles. Aux dernières lueurs du crépuscule, nous distinguons comme les avant-postes de St-Thomas, deux îlots, rochers nus et arides; le Sombrero et le Brigantin, ainsi nommé à cause de leur forme, qui rappelle, l'un, un chapeau conique à larges bords; l'autre, le navire de ce nom.

En attendant de voir ce que le lendemain nous prépare, nous allons nous livrer au repos, tout remplis d'impatience. La grande traversée touche à son terme, et, si une première navigation offre beaucoup de nouveau et d'intéressants, il y a bien des moments aussi où cette vie toujours la même, devient ennuyeuse et monotone.

Le samedi, 5 mai, à l'aube, les passagers étaient réunis sur le pont pour assister à l'entrée du vaisseau dans le port de St-Thomas. Un certain nombre d'entre eux quittaient la „Ville de Bordeaux", pour s'embarquer sur le „Salvador", annexe de la Compagnie Transatlantique, faisant route de l'autre côté des Antilles. Parmi ceux-ci, se trouvait notre voisin de table, M. *D.*, l'aimable rentier de Paris déjà nommé, au corps mince et fluet, à qui M. *Chanoine* disait un jour: „Eh, bien! M. *D.* vous allez à la Jamaïque et vous ne buvez pas de rhum." „Non, Monsieur, je ne prends jamais de liqueurs." „Je vous dis, moi, que dans ce climat, si vous ne prenez pas de temps en temps un peu de rhum ou de cognac, vous sucerez bientôt les cocotiers par la racine." M. *D.* fut un des voyageurs que nous vîmes partir avec chagrin.

Nous passons devant les îles Vierges; rochers inhabités, si ce n'est quelquefois par des pêcheurs qui y ont établi des factoreries. Le pavillon bleu, hissé au mât de misaine, appelle le pilote; celui-ci à bord, on demande la santé avec le pavillon jaune: un élégant canot conduit par 6 ou 8 rameurs amène le médecin auquel le docteur du navire rend compte de l'état sanitaire du bord. Ces formalités remplies, le vaisseau arbore le pavillon de la nation dans les eaux de laquelle il entre en saluant de deux coups de canon, et bientôt nous sommes amarrés bord à quai pour faire du charbon, car c'est dans ce seul but que l'on touche St-Thomas.

A peine le vaisseau est-il immobilisé sur son ancre que le voilà entouré à l'abord d'une flottille de petites embarcations guidées par des nègres, ou des mulâtres coiffés des plus grotesques chapeaux à haute forme qu'il soit possible d'imaginer. Chacun crie à qui mieux mieux offrant son bateau en anglais, en espagnol, en danois, même en français.

D'autres nègres, plongeurs de profession, vêtus d'un simple pantalon de toile, demandent par cris et gestes qu'on leur lance quelque pièce de monnaie à la mer afin de montrer leur adresse. Ils se précipitent dans les flots et reparaissent au bout d'un instant, rapportant entre leurs dents blanches le prix du plongeon. Mais ils veulent une pièce d'argent et s'ils découvrent du cuivre enveloppé de papier, ils ne se gênent pas pour envoyer au vaisseau une bordée d'imprécations. De l'autre côté du navire, à tribord, un pont de bois le relie au quai et sert de passage à tout un peuple de négresses jeunes et vieilles activement occupées au transport de la houille dans les soutes. Rien n'est plus amusant que ce défilé: pieds et jambes nues, la pipe à la bouche, vêtues de robes courtes aux couleurs voyantes, auxquelles ces femmes impriment, par un mouve-

ment des hanches, un balancement qui excite notre hilarité au plus haut point; sur la tête un mouchoir de coton rouge ou jaune, noué autour de leurs cheveux crépus et dans lesquels est fichée une feuille de laurier; voilà comment se présentèrent à nous les négresses de St-Thomas. La poussière de la houille qu'elles transportent dans un panier, sur la tête, ajoute encore à la fraîcheur de leur teint!!!

St-Thomas est une possession danoise, un port franc; on y parle l'anglais surtout, le danois et l'espagnol; les nègres et les mulâtres forment le principal noyau de la population, sans compter les européens qui y ont des comptoirs. Cette île n'est pas ornée de belles forêts comme San Miguel; elle est montagneuse et d'un aspect riant; le roc perce partout dans la verdure, entre les palmiers au tronc lisse et élancé, ornés de leurs gracieux panaches, et les bananiers dont une légère brise balance les larges feuilles. La ville de St-Thomas est comme Santander, située au fond d'une baie: elle s'étage sur trois collines que couronnent de charmantes villas, aux murs tapissés de jasmins, de rosiers, de grenadiers en fleurs. Un fort de modeste apparence, occupé par une petite garnison danoise domine la rade; les pavillons français et danois flottent sur les résidences des consuls. Nous utilisons le pont au charbon pour descendre à terre, du côté opposé à la ville et nous sommes en pleine campagne; notre promenade nous conduit auprès d'une jolie habitation entourée d'une petite plantation de cannes à sucre, de cocotiers, de bananiers (sous l'un desquels un gros porc blanc fait la sieste!!!). Des vaches petites et maigres paissent une herbe déjà brûlée par le soleil. Nous cueillons des fleurs inconnues aux nuances variées et délicates, mais sans parfum; d'autres, comme le bel héliotrope violet, qui, chez nous, embaume les jardins en est aussi complètement dépourvu ici. Un peu plus loin, sur la rive, des pêcheurs tirent leur barque et font le tirage de leur pêche: ce sont des poissons de toutes couleurs et de toutes formes; il y en a de bleus, de rouges, de jaunes, de verts, rayés ou tachetés; nous distinguons entr'autres un petit hippocampe. Enfin, nous retournons au vaisseau avec l'intention de prendre un canot pour aller en ville. Un brave mulâtre, Alexandre, qui écorche quelques mots de français, promet de nous déposer sains et saufs sur le quai de St-Thomas. La traversée de la rade est très jolie; nous croisons le „Salvador", en partance pour la Martinique, un vaisseau de guerre français, „le Chasseur"; plusieurs navires à voiles anglais et danois. Enfin nous voici à terre, devant nous se présente un jardin public où nous entrons: il y a défense de cueillir des fleurs, mais non de ramasser

le coton mûr qui blanchit la terre comme une légère neige. Une longue rue traverse la ville d'un bout à l'autre; elle est bordée de magasins, de bazars, d'échoppes de rôtisseurs et de marchands de sucreries indigènes. Une population bigarrée la parcourt en tous sens; ce sont des négresses et leurs négrillons en haillons; des dames de couleur mises à la dernière mode d'Europe; de légères petites voitures traînées par de jolis poneys ou d'élégantes mules, emportent de jeunes „miss“ au teint blanc et délicat, sans doute les filles de quelque commerçant ou consul de l'endroit. Voici venir de pauvres ânes dont le corps disparaît sous une énorme charge de feuilles de maïs. Dans une cour à l'ombre de palmiers cocotiers portant leurs fruits, un menuisier mulâtre rabote à son établi. Nous nous glissons dans un jardin qui entoure une jolie maison blanche, contre laquelle grimpe une plante grasse de la grosseur d'un tronc d'arbre, toute droite, dépassant le toit d'un demi-mètre. Au bruit que fait la porte du jardin que nous venons d'ouvrir, accourent deux mignonnes fillettes, suivies d'une vieille bonne négresse qui, très aimablement, en anglais, nous invitent à entrer et à visiter leur petit domaine. Nous y admirons encore deux superbes choux-palmistes; et l'aînée des jeunes filles nous offre gracieusement des roses fraîches écloses. Mais il est temps de regagner le vaisseau, le soleil va se coucher. — Après le souper, nous montons sur le pont; la soirée est magnifique; la ville s'illumine jusqu'au sommet de ses collines et la mer reflète ces lumières dans ses eaux calmes et limpides. Les négresses du quai au charbon n'ont pas encore terminé leur besogne et pour y voir, elles ont allumé un grand feu sur le rivage; on les aperçoit à la faveur de la flamme vacillante se hâter et s'encourager en chantant. On voudrait passer la nuit sur le pont, pour fuir la chaleur intense qui a gagné les cabines pendant cette journée, où l'on a été obligé de fermer portes et hublots craignant les visites par trop indiscrètes des négresses, qui n'ont pas toujours une idée bien nette de ce qu'on appelle la propriété. Il est plus prudent néanmoins de rentrer dans ses chambrettes, car le lendemain, de bonne heure, nous quitterons St-Thomas emmenant pour plus de sûreté, un pilote chargé de nous conduire jusqu'à La Havane, à travers maints écueils ou bancs de sable qui rendent ces parages dangereux, puis, quelques nègres pour le service des soutes, afin d'épargner nos chauffeurs européens sous ces climats torrides.

Le dimanche 6 mai, vers les 2 heures de l'après-midi, la „Ville de Bordeaux“ touchait à San Juan de Porto Rico — Porte Rique, comme disent les Français. Le temps était superbe, la chaleur in-

tense. Jamais terre peut-être ne porta mieux son nom! Cette possession espagnole, qui, autrefois avait des mines d'or, maintenant épuisées, offre aujourd'hui encore l'aspect enchanteur d'une terre riche et féconde. Ses montagnes sont couvertes de superbes forêts d'arbres de diverses essences, ses côtes produisent le bananier, le cocotier, le sucre, le café, le cotonnier, etc. Malheureusement le temps nous manqua pour aller à terre; mais depuis le pont du vaisseau, à l'aide de notre lunette, nous distinguâmes très bien les beautés de cette végétation. La ville de San Juan est bâtie en gradins, sur une haute côte protégée par des fortifications encore puissantes, quoique en partie démantelées. On ne voit de tous côtés que casemates et créneaux. Un fortin, isolé, sur un rocher dans les eaux, défend l'entrée du port. Notre arrivée ici est accompagnée des mêmes préliminaires qu'à St-Thomas; seulement nous entendîmes le docteur du bord murmurer de mauvaise humeur, lorsque se présenta „la santé", qui fut reçu par le commandant: „Je n'ai jamais vu cela que dans les eaux espagnoles, que le capitaine doive faire le rapport médical." Ce n'est aussi que dans les eaux espagnoles que nous vîmes les douaniers s'installer à bord du vaisseau et ne le quitter qu'au dernier moment, surveillant tout ce qui se passait. Le proverbe est partout vrai: „Chaque pays, chaque mode." Cela ne nous empêcha pas de nous délecter à la vue de cette terre privilégiée de la nature. La ville de San Juan a l'aspect oriental; les maisons aux toits en terrasses ne sont percées que d'un petit nombre de fenêtres, la plupart garnies de chassis. — Les pavillons multicolores de toutes les nations du globe flottent sur les consulats et donnent un air de fête à la cité. En bas, dans un pli de terrain, abandonné par les fortifications nous voyons une petite usine à gaz, plus loin, un beau cocotier projette son ombre gracieuse sur le mur d'une maison blanche. A droite de la ville, une longue avenue de palmiers serpente sur la colline et conduit à une villa coquettement enfouie dans les arbres; au pied de cette même colline, un vaisseau désemparé est échoué dans les buissons du rivage; plus loin encore au bord de la mer, une belle route mène à une jolie habitation champêtre, aux contrevents verts, qu'ombrage un bois de bananiers. Parmi les arbres de la forêt nous distinguons de beaux pins parasols ou maritimes. On voudrait s'attarder longtemps à contempler ce nouvel Eden, mais nous fuyons sans nous en apercevoir et de Porto Rico, il ne nous reste bientôt plus qu'un délicieux souvenir. Les deux jours qui suivirent, nous naviguâmes en vue de la côte nord de l'île de la S. Domingo, fertile en café et en sucre. La ville de La Plata que nous vîmes à une grande distance est la seule de

l'île située sur cette côte. Quelques navires français s'y dirigent de temps en temps.

Le 9 mai, au lever du soleil, par une passe relativement étroite, que défendent aussi des fortifications moins considérables pourtant que celles de San Juan, nous entrions dans l'immense rade de La Havane, une des plus vastes du monde, au fond de laquelle une forêt de mâts pavoisés formait l'horizon. Ici, point de riants paysages, pas de montagnes boisées, la ville semble sortir des eaux, projetant la silhouette de ses édifices sur un ciel gris de plomb. L'œil est attiré d'abord par un énorme bâtiment jaune, aux grandes lignes architecturales. Le voyageur qui a vu le Palais des Doges de Venise, depuis la mer, trouvera quelque ressemblance, quant à la masse imposante, entre les prisons de La Havane (car cette espèce de palais n'est pas autre chose) et l'ancienne résidence des ducs de la cité des lagunes. Seulement, laissez à l'Italie, ses marbres, ses sculptures, son art enfin. Un canot nous transporte à terre et nous débarque sur une place à l'entrée d'une rue étroite encombrée de cavaliers, de voitures et de piétons qui se disputent des trottoirs à peine larges de deux pieds. Le soleil est brûlant, mais grâce aux nombreuses enseignes, imprimées sur toile et tendues en travers de la rue, d'une maison à l'autre, ses rayons arrivent sensiblement affaiblis. Nous sommes dans ce qu'on appelle la vieille ville; toutes les rues de cette partie sont étroites, populeuses et commerçantes, les magasins pour la plupart élégamment installés à l'européenne. Les prix indiqués sur les marchandises nous paraissent très élevés. Le gouvernement de Cuba n'émet à peu d'exception près que du papier-monnaie et l'or jouit d'une telle prime que si vous présentez une pièce de 5 francs en or pour payer un objet qui en vaut 4, on vous rend en papier la valeur de 6 francs.

Cependant La Havane possède aussi des quartiers neufs, vrais boulevards, larges, aérés, plantés d'arbres; plusieurs squares ornés de cocotiers; d'acacias flamboyants: cet arbre au tronc droit, assez élevé, porte son feuillage en forme de coupole toute constellée de magnifiques fleurs rouges. Nous assistons à l'inspection de la garnison sur une des places publiques, entourée du théâtre, de belles maisons à portiques dont les cours intérieures sont garnies avec profusion de fleurs et de plantes tropicales. Les soldats havanais sont chaussés de sandales, vêtus d'habits de coton rayé bleu et blanc, et coiffés d'un vaste panama. — Le bâtiment où se tient le marché forme un immense carré donnant sur quatre rues, avec arcades de tous côtés, pleines de boutiques; la cour intérieure assez élégante, couverte en verre, est une vaste exposition des produits de

ces contrées. Nous fîmes connaissances avec les cannes à sucre, les cocos, les bananes, les mamaïs, les chiles, les chirimoyas, les mangos, les limons ou citrons aussi gros qu'une tête d'enfant etc. Les poissons et les coquillages variés n'y manquaient pas non plus. La population de La Havane est un mélange d'Européens, de Créoles, de Nègres, de Mulâtres et de Chinois. Ces fils du céleste empire sont vraiment bien laids avec leur teint bistre et leurs yeux obliques. Il paraît que les bourgeois havanais aiment le lait non écrémé, car les laitiers amènent leurs vaches devant les maisons de leurs clients et les traient séance tenante: tous cependant ne sont pas favorisés à ce point, car nous en vîmes qui achetaient leur lait d'une belle négresse trônant sous un portique au milieu de nombreuses bouteilles à lait en fer blanc („boilles", comme on les appelle dans le beau canton de Vaud), en robe traînante du vert pomme le plus crû et la tête coiffée d'un foulard jaune. Pendant notre courte visite à La Havane, nous rencontrâmes un ensevelissement. Même pour honorer leurs morts, ces habitants du pays du soleil ne peuvent pas se résoudre à les couvrir de noir. Le corbillard, fermé sur les côtés par des glaces qui laissaient voir le cercueil couvert de fleurs éclatantes, était surmonté aux quatre coins de grands panaches rouges et jaunes. Les quatre chevaux qui le traînaient, ainsi que leurs conducteurs, portaient des manteaux rouges, brodés de jaune et de bleu. La voiture funèbre était suivie d'une douzaine d'équipages, et ce n'était que la marche lente et solennelle du cortége qui prouvait que l'on n'allait pas à une fête.

Mais le temps avance, il faut rejoindre notre navire, l'athmosphère est lourde, on pressent l'orage. A peine eûmes-nous mis le pied sur le pont de la „Ville de Bordeaux", qu'une pluie abondante vint rafraîchir l'air embrasé: elle durait encore lorsque nous dîmes adieu à la cité cubaine. Toujours à cause des bancs de sable, le vaisseau reprit sa marche lente qui permit au capitaine de faire des essais de pêche en laissant flotter deux lignes à l'arrière. Tout à coup une dorade mordit à l'hameçon, les matelots la hissèrent sur le pont où tout le monde se précipita pour voir ce beau poisson aux écailles dorées. Elle frappait le pont de sa queue, lançait du sang par la bouche; les matelots l'achevèrent, et, le soir, elle figura au souper, sur une belle nappe blanche décorée de verdure. Cette dorade mesurait un mètre et pesait 25 livres.

La soirée du 12 mai fut particulièrement splendide; jamais la mer n'avait jeté autant d'étincelles, pas un étoile ne manquait au firmament; la Croix du sud était éblouissante. Avec la poésie nous pouvions dire qu'elle „épouvantait nos yeux". Cette constellation de

quatre étoiles forme une croix latine un peu inclinée à droite; une cinquième étoile, moins distincte que les autres, qu'on nomme le „coup de lance“, se voit au dessous du bras droit de la croix.

Le dimanche 13 mai, jour de Pente-côte, nous aperçûmes Véra-Cruz vers les deux heures de l'après-dîner. Le moment approchait donc où nous allions quitter ce vaisseau qui, pour nous, était devenu comme un morceau de la patrie. Nous passons à gauche, près des „Triangles“, bancs de sable à fleur d'eau; un peu plus haut, on nous montre l'île de San Sacrificio où les vaisseaux suspects de maladie sont envoyés en quarantaine. Enfin voici la petite cité mexicaine, avec le fort démantelé de San Juan d'Uloa, ses coupoles bleues ou roses, son grand bâtiment des douanes, sur le quai. Les vaisseaux à l'ancre dans le port sont pavoisés sur tous les cordages selon la coutume des dimanches; c'est charmant à voir; plus gai assurément que la côte plate et sablonneuse au sud de la ville, où trottine une troupe d'ânes, conduits par des Indiens aux pantalons blancs et aux vastes chapeaux de paille. Notre vaisseau est amarré à 20 minutes de distance du quai et bientôt l'on voit se détacher de la côte une foule de grandes barques qui viennent prendre les passagers.

Le moment du débarquement n'est pas petite affaire; il faut débattre le prix de la course avec le batelier, qui vous arrache toutes les plumes qu'il peut; reconnaître, rassembler et surveiller ses bagages, les faire charger; descendre soi-même dans la barque, opération qui n'est pas toujours agréable et nous voici en route, heureux quand un „Nord“ ne se met pas à souffler. Ce vent est parfois si violent dans le golfe du Mexique qu'il empêche souvent pendant plusieurs jours aux navires l'accès du port de Véra-Cruz. Nous n'avons pas voulu quitter la mer sans chercher encore une fois à avoir un requin; mais de notre barque, nous eûmes beau sonder les eaux limpides et transparentes; tout fut inutile. Décidément ces animaux boudent les hommes! — La visite à la douane de Véra-Cruz, généralement très sévère, nous fut légère et vite expédiée. L'arrivée à l'hôtel ne nous ravit nullement; pourtant nous étions dans une maison de premier ordre: mais le Mexique n'est pas encore la Suisse, à cet égard, comme à beaucoup d'autres. Véra-Cruz est une petite ville, proprette, assez avancée en civilisation pour avoir ajouté au gaz la lumière électrique et au chemin-de-fer le tramway. Nous le prenons et faisons le tour de la ville, ce qui ne dure pas longtemps; en route, on déraille; cela paraît tout naturel dans ce pays, car on sort un cric de dessous un banc du wagon et les roues sont replacées sur la bonne voie! — La place de la Constitution, devant notre hôtel, est très jolie; au milieu, une pièce d'eau, une

pelouse plantée de cocotiers, des allées pour les promeneurs: le soir, il y a musique; c'est très animé! Les dames mexicaines font beaucoup de toilette, choisissant de préférence des couleurs éclatantes, de riches étoffes. Les enfants, les fillettes surtout ne sont pas moins parées: on les voit les dimanches du mois de mai, en l'honneur de la Vierge, à qui ce mois est consacré, habillées en épouses, robe blanche, couronne d'orangers et voile. La seule nuit que nous passâmes — mais non dormîmes — à Véra-Cruz, fut cruelle: les moustiques ne nous laissèrent pas une minute de repos, aussi les premières lueurs de l'aurore, dans ce ciel d'un bleu intense, nous trouvèrent-elles sur pied et prêts à partir. En allant à la gare, nous rencontrons des balayeurs déjà à l'œuvre : un vol de gros oiseaux noirs se précipita sur leur charette du toît des maisons où ils perchaient. Cet oiseau appelé *urubus* (en méxicain zopilote) est noir comme un corbeau, de la grosseur d'une poule mais avec de plus longues ailes : il se charge d'engloutir les détritus de toute sorte qu'il trouve sur son passage, contribuant ainsi à l'assainissement de la contrée. — Six heures sonnaient comme le train se mettait en marche; du reste, on ne séjourne pas volontiers à Véra-Cruz; la fièvre jaune fait trop peur! La journée s'annonçait chaude et brillante; pour arriver à Mexico le soir, nous avions encore 424 kilomètres à parcourir. La locomotive nous emportait à toute vapeur à travers un pays presqu'inhabité, montagneux et boisé. Nous traversions la région des terres chaudes, — tierras calientes; — partout une végétation exhubérante de force et de vigueur s'étalait à nos regards charmés; les bois de palmiers cocotiers, de bananiers, chargés de leurs fruits, les champs de cannes à sucre, de tabac, de maïs, de café (ces derniers plantés aussi de bananiers pour donner au café l'ombre qu'il recherche). Dans les prés, l'herbe est maigre et brûlée et cependant de nombreux troupeaux de vaches, de bœufs à longues cornes, d'ânes, paissent entre les cactus nopals ou figuiers, du Mexique, qui atteignent ici la hauteur de nos pommiers d'Europe. La voie ferrée est bordée d'arbres de haute futaie garnis de lianes et des liserons, s'entrelaçant et retombant en draperies d'une branche à l'autre : une de ces lianes, le jalap, porte de belles fleurs rouges. — De distance en distance, nous passons, comme le vent, devant des habitations indiennes : ce sont des huttes en bois souvent à claire-voie, au toit élevé, recouvert de feuilles de bananiers ou de palmiers. Les Indiens au teint foncé, parfois cuivré, presque nus, sont occupés dans les champs à la récolte du tabac ou du sucre : plus loin une haute cheminée d'usine et un bâtiment aux murs blanchis indiquent une raffinerie de sucre. Nous dépas-

sons plusieurs petites stations et arrivons à Cordova, renommé par son café; puis à Orizaba dans la charmante vallée du même nom dominée par le pic d'Orizaba qui élève dans les nues son sommet couvert de neige.

Il ressemble à la dent de Jaman vue de Vevey. Cette petite ville est cachée dans des arbres touffus au-dessus de laquelle apparaît la blanche coupole de son église. A la station, nous avons le temps de dîner et d'examiner le pittoresque costume d'un cavalier. Le Mexicain est en général maigre, sec, il a le visage allongé, les yeux et les cheveux noirs, le teint foncé, les extrémités fines. Il est très habile dans l'art de l'équitation, qu'il pratique dès ses jeunes années. Aussi le Mexicain riche déploie-t-il un vrai luxe dans son costume et dans le harnachement de son cheval. Il porte des pantalons très étroits; la couture extérieure est garnie d'une double rangée de boutons d'argent joints par une chaînette; ses éperons, aussi d'argent travaillé, sont énormes et attachés sur le pied par une courroie. La veste est courte : il est coiffé du „sombrero" national en feutre, au fond conique et élevé aux larges ailes garnies de galons d'argent ou d'or avec torsades du même métal autour du fond. Une paire de hautes guêtres en cuir brodées aussi d'argent, et, roulé derrière lui, sur sa selle, le zarapé ou couverture, ou le poncho, complète son équipement. La selle du cheval est longue, souvent ornée de peaux d'animaux qui flottent à chaque côté, ou bien en cuir garni d'argent, ainsi que les étriers qui ont la forme d'un sabot ouvert par derrière; le pommeau de la selle est recouvert de plaques d'argent artistement travaillé. Le cheval porte toujours la queue longue et flottante, ce qui ajoute à l'embellissement de la monture; il n'est le plus souvent pas ferré du tout ou seulement aux pieds de devant, ce qui leur donne un pas léger et élastique.

Enfin nous quittons Orizaba et les terres chaudes pour nous engager dans les montagnes des terres tempérées. La construction du chemin de fer, dans ces gorges, a nécessité un grand nombre de travaux d'art semblables à ceux du Gotthard; notre passage suisse est encore plus hardi et plus sauvage, plus resserré aussi et les misérables stations des „Cumbres" ou Mexique, ne sont pas à comparer avec Wasen ou Airolo. Nous atteignons de hautes vallées, franchissons des précipices effrayants sur des ponts d'une hauteur vertigineuse, sous lesquels court un torrent ni aussi beau, ni aussi bouillonnant que la Reuss ou le Tessin. Puis viennent des tunnels en grand nombre : au débouché de l'un de ceux-ci, nous nous arrêtons devant la station de „Alta Luz" (vieille lumière); de ce point

élevé nous découvrons un magnifique panorama de chaînes de montagnes s'enlaçant les unes dans les autres : droit au-dessous de nous, à 1500 pieds, est la station de Maltrata que nous venons de quitter. Dans cette région la végétation a sensiblement changé; les flancs des montagnes sont couverts de pins, de chênes de petite taille de buissons, dans l'herbe croît un beau chardon rouge. — Les huttes des indigènes sont faites en planches ou en terre, c'est pauvre et sale; au milieu des femmes, des enfants accroupis par terre, se promènent des porcs aux soies frisées, presque comme des moutons, des poules, des dindons, des chiens, gens et bêtes pêle-mêle. Les bananiers et les cocotiers ont fait place aux pêchers en plein vent. Nous arrivons enfin à la station d'Esperanza, la première sur le plateau d'Anahuac.

Depuis Espéranza, le paysage alterne entre d'immenses étendues de terrain sablonneux, bornées tout autour de montagnes de différentes hauteurs et des champs non moins vastes plantés de mais, de blé, de haricots et de magueys, ou agaves gigantesques dont les Mexicains tirent le „pulque", boisson d'un blanc laiteux, qui, fermenté leur tient lieu de vin.

De loin en loin on aperçoit des „haciendas" (ferme) protégées contre les attaques des bandits par des murs à contreforts : ce qui leur donne l'air de petites forteresses. — Quelques lagunes aux eaux troubles se montrent ici et là dans les plaines de sables : au loin, un cavalier emporté par le galop de son cheval soulève un épais nuage de poussière.

Apizaco est le point d'embranchement de la ligne du chemin de fer de Puebla : Apam est une petite ville au milieu d'une belle plaine, bien cultivée et de pâturages couverts de troupeaux. Nous commençons à descendre dans la vallée de Mexico; les plantations de magueys qui font la richesse de beaucoup „d'hacienderos" (fermiers) s'étendent à perte de vue coupées de maïs ou de blé, ou grimpent jusque sur le sommet des collines les plus rapprochées.

Le village d'Otumba est le seul point, depuis les terres chaudes, où nous retrouvons les gigantesques nopals ainsi que ces plantes grasses, droites comme des pieux, garnies de piquants et plantées tellement rapprochées au bord des chemins qu'elles forment une haie impénétrable.

Dans ces régions la nuit tombe subitement, sans être précédée de nos longs crépuscules, aussi notre voyage se termine-t-il dans l'obscurité. Nous entrons enfin dans la gare de Mexico, harassés de fatigue, couverts de poussière, ne souhaitant plus qu'une nuit de repos véritable. Le fiacre qui nous emmène à notre logement nous

secoue comme des sacs de noix sur le mauvais pavé des rues et ce que nous apercevons à la faveur des becs de gaz de la capitale du Mexique nous promet des courses intéressantes pour plus tard.

Grâces à Dieu, nous sommes heureusement arrivés au terme de notre beau et long voyage, à 2500 lieues de la patrie et à 8000 pieds au-dessus de la mer.

P. S. J'ai oublié de mentionner un terrible ouragan qui nous a assaillis sur le plateau d'Anahuac, entre Esperanza et Apizaco; après cet orage le sol était couvert de grêlons de telle sorte qu'on eût pu se croire au milieu d'une plaine de neige.

Je termine cette relation en vous donnant le tableau de la route que nous avons suivie de St-Nazaire à Véra-Cruz.

Le 21 avril:	St-Nazaire	Le 2 mai:	Lat. N. 25° 41′
„ 22 „	Santander		Long. O. 55° 29′
„ 23 „	Lat. N. 43° 48′	„ 3 „	Lat. N. 25° 41′
	Long. O. 11° 06′		Long. O. 53° 29′
„ 24 „	Lat. N. 42° 19′	„ 4 „	Lat. N. 19° 47′
	Long. O. 16° 55′		Long. O. 63° 55′
„ 25 „	Lat. N. 40° 31′	Les 5/6 „	Ile de St-Thomas
	Long. O. 22° 02′		Porto Rico
„ 26 „	Açores Lat. N. 30° 30′	Le 7 „	Lat. N. 19° 42′
	Long. O. 26° 26′		Long. O. 72° 12′
„ 27 „	Lat. N. 36° 31′	„ 8 „	Lat. N. 21° 00′
	Long. O. 31° 35′		Long. O. 77° 04′
„ 28 „	Lat. N. 34° 49′	„ 9 „	Lat. N. 22° 55′
	Long. O. 36° 40′		Long. O. 81° 27′
„ 29 „	Lat. N. 32° 59′	„ 10 „	La Havane
	Long. O. 41° 30′	„ 11 „	Lat. N. 22° 40′
„ 30 „	Lat. N. 30° 40′		Long. O. 88° 47′
	Long. O. 46° 20′	„ 12 „	Lat. N. 21° 24′
„ 1er mai:	Lat. N. 28° 27′		Long. O. 93° 48′
	Long. O. 51° 06′	„ 13 „	Véra-Cruz.

Mexico, le 11 novembre 1883.

Beilage Nr. 9.

Ssachalin.

Von Dr. *Ed. Petri,* Privat-Dozent.

An *Ssachalin,* die vor der Amurmündung, fern von aller Kultur und in unwirthlichen Meeren gelegene, wenig bekannte Insel, knüpfen sich gegenwärtig mancherlei Fragen von tiefem und vielseitigem Interesse. Zwei Standpunkte sind es, von welchen hauptsächlich *Ssachalin* eine allgemeinere Aufmerksamkeit verdient: Für's Erste ist *Ssachalin* eine russische Verbrecherkolonie, welcher von der russischen Regierung eine grossartige Bedeutung beigemessen wird: allem Anschein nach soll *Ssachalin* berufen sein, mit der Zeit die Verbrecherkolonien in Sibirien zu ersetzen. Es handelt sich in diesem Fall um eine langjährige und langwierige Polemik, ob die Insel sich zu einer Verbrecherkolonie und zur Kultur überhaupt eigne oder nicht; mit andern Worten, es kommt hierbei die Existenz von manchen Tausenden von Deportirten, die auf *Ssachalin* ihre Strafe abbüssen werden, in Frage, nicht minder aber die Zweckmässigkeit der Anstrengungen und der grossen Summen, die Russland in das erwähnte Unternehmen hineinsteckt. Anderseits und zweitens kommt hier eine Frage in Betracht, die einen bedeutungsvollen politischen Hintergrund besitzt und sich auf die Weltlage der Insel *Ssachalin* bezieht.

Es konzentriren sich gegenwärtig, wie allbekannt, die Anstrengungen zahlreicher Grossmächte auf die „Zukunftsländer" des asiatischen Ostens. Um China und die angrenzenden Gebiete, um Korea und Japan, um die Beeinflussung und um die Erschliessung dieser Länder, die bei ihren unermesslichen Reichthümern an Rohstoffen für unsere Industrie, an Nahrungsmitteln, bei ihrem grossartigen Umfang und ihrer zahlreichen Bevölkerung zweifellos zu einer grossen Rolle in unserer Zukunft, als Absatzgebiete für unsere Industrie und als Producenten von Rohstoffen berufen sind, sehen wir England und die Vereinigten Staaten Nordamerika's, und Frankreich, und Russ-

land und andere Länder eifrigst rivalisiren.*) Wenn auch in vielen Hinsichten den andern Rivalen nachstehend, ist Russland, wenigstens durch seine geographische Lage, durch seine Nähe zu den nordischen Theilen der betreffenden Länder, wunderbar bevorzugt. Von diesem Standpunkte aus wäre die Kultivation der Insel *Ssachalin,* die in ihrem südlichen Theile nur durch die Strasse La-Pérouse von dem japanischen Jesso getrennt ist, währenddem sie mit ihrem nordwestlichen Theile der Mündung des für das russische Asien hochwichtigen Amur vorliegt, eine Sache von entschiedenem Werthe. Es wäre hierdurch, wie das seit *Krusenstern***) von den Russen oftmals erörtert worden ist, eine günstige Basis geschaffen für eventuelle Operationen, sei es, dass hierbei politische Zwecke oder auch Handelsinteressen befolgt würden.

Eine genaue und vorurtheilsfreie Beantwortung der uns hier interessirenden Fragen finden wir in dem Studium der Naturbeschaffenheit *Ssachalins,* insofern uns ein solches bei den keineswegs spärlichen, leider aber auch nichts weniger als inhaltsreichen Nachrichten über diese Insel möglich wird.

Wir haben eine langgestreckte, durchweg gebirgige Insel vor uns, die einen Umfang von 71,546 km² und eine Länge von 946 km besitzt.***) Die Natur der Insel ist durch ihre nächste Umgebung bedingt: Sie steht unter dem Einflusse der kalten Strömungen des rauhen und stürmischen Ochotskischen Meeres, dieser Bildungsstätte der Eisberge im Norden des Grossen Ocean, der ja sonst in seinem nördlichen Theile wegen Seichtheit der engen Beringsstrasse und der Einwirkung der nach Norden ziehenden wärmeren Strömung frei von arktischem Treibeis ist. Nur im Süden wird der rauhe Einfluss des Ochotskischen Meeres durch die Ausläufer des warmen Kuro-Siwo, des „Golfstromes“ für den Grossen Ocean, gewissermassen gemildert. Im Winter häufen sich bei ruhigem Wetter an den Küsten *Ssachalins* kolossale Eisschollen an, die oft eine Breite von 10 Ssaschenj (zirka 21,3 m) erlangen; bald aber werden sie bei unruhigem Meere und unter dem Einflusse der furchtbaren Winde, denen *Ssachalin* ausgesetzt ist, wild auseinander geworfen. Nicht nur die Küstenfahrt, sondern auch der Ausbau von künstlichen Häfen wird durch

---

*) Mit Recht sagt Neumann-Spallart: („Ostasien im Welthandel der letzten Jahre“. Separat-Abdruck aus der „Oesterreichischen Monatsschrift für den Orient“ (Nr. 4, 5 u. 6 1883). Wien 1883“): „Ostasien ist und bleibt — das wird Jedermann zugeben — ein so gewaltiger Faktor im Wirthschaftsleben der ganzen abendländischen Welt, dass kein Volk Europa's seine eigenen Zustände unabhängig von jenen beurtheilen darf, sondern immer auch den fernen Orient in seine Rechnungen einbeziehen muss.“ Seite 51—52.

**) *Krusenstern* „Reise um die Welt“ II. Th. S. 69—73. St. Petrbg. 1811.

***) Der nördlichste Punkt C. Elisabeth liegt unter 54° 24′ n. Br., der südlichste C. Crillon unter 45° 54′ n. Br.

diese ungünstigen Verhältnisse stark behindert. Die seichte Tatarische Strasse, die lange Zeit hindurch Anlass zur Vermuthung gegeben, dass *Ssachalin* eine Halbinsel*) sei, zeigt unter dem 52°, bei C. Pogobi, wo sie kaum 6 Ml. breit ist, im Winter eine dauernde Eisverbindung mit dem Festlande, aber auch hier wird der Verkehr mit der Insel durch furchtbare Schneestürme erschwert. Nähern wir uns zur Sommerzeit der Insel von Seiten der Tatarischen Strasse, so haben wir, wenn die andauernden Nebel nicht gerade jede Aussicht verhindern, eine traurige ununterbrochene Kette von nackten, grauen Felsen vor uns; die Gipfel allerdings sind zumeist durch dichten Nebel oder Regenwolken verhüllt. Unfreundlicher noch gestaltet sich der Anblick der Insel, wenn wir uns der Küste, etwa in der Nähe des Hauptortes der Niederlassungen, Port Dui, nähern: eine seichte, sandige Küste, Dünen; fernerhin einzelne Hügel und Felsen, hie und da mit Wäldern bedeckt, zumeist Coniferen, deren nackte, den Küsten zugekehrte Seiten auf die furchtbaren, rauhen Seewinde hinweisen; morästige Thäler; kleine Ströme, in deren Mündung bei der Fluth das Salzwasser auf viele km hineindringt.

Nirgends aber findet sich ein Hafen. Weder in Dui, wo die Schiffe bei ordentlichem N.-W. sich unmöglich halten können, noch sonst wo an der Küste, die den gleichen unwirthlichen Charakter gegen Nord und Süd bewahrt, nur dass sie waldreicher und allmälig gebirgiger wird. Gegen Norden sind die für die Ssachaliner Küsten überhaupt typischen kleinen Seen, die durch Abflüsse mit dem Meere zusammenhängen, besonders zahlreich. Nirgends eine eigentliche Bucht, vielmehr nur offene Rheden (d'Estaing, de Langle, Nevelski u. s. w.). Der Seeweg zwischen den an beiden Küsten gelegenen Orten ist nur sechs Monate offen. Zum Norden hin gelangen wir in die fischreichen Gebiete des Ochotskischen Meeres. Die Küste zeigt reiche Waldungen. C. Elisabeth und C. Maria an der Nordküste sind wilde, hochaufgethürmte Felsmassen; die Bucht aber zwischen ihnen ist nicht ungünstig: der Ankergrund ist sandig, die Bucht ist frei von aller Brandung und bis zu einem gewissen Grade vor ungünstigen Winden geschützt; „wenn sie gleich sehr offen ist," sagt *Krusenstern*, „so scheint sie doch Vorzüge vor den Bayen von Teneriffe und Madeira zu haben, in welchen zu gewissen Jahreszeiten grosse Flotten mit vollkommener Sicherheit ankern."

Auf der Ostküste *Ssachalins* finden wir den auf der Westküste bei Dui geschilderten Verhältnissen entsprechend in der Gegend der

*) Wenn *Krusenstern* (1805) sich bewogen sah, die Behauptung La Pérouse's (1787), dass Ssachalin eine Insel sei, insofern zu korrigiren, als er an Stelle der Meerenge Mamia Rinso eine Sandbank setzte, so haben die Engländer merkwürdigerweise noch 1857 Ssachalin konsequent als Halbinsel gezeichnet.

Bucht Nyi ebenfalls eine niedere Küste; ja die Natur erscheint hier noch dürftiger als auf der Westküste; allüberall lässt sich der polare Charakter des Ochotskischen Meeres erkennen. Wohl aber ist der Fischreichthum hier ein enormer und was die Hauptsache, die Bucht Nyi und die Mündung des Flusses Tymi, sowie die Bucht Nabil mehr zum Süden hin, bieten einen günstigen Standort für die Schiffe. Dem Naturforscher *Poljäkow* *) gelang es bei seiner Expedition (1881—1882) nach *Ssachalin,* die in Hinsicht der Zugänglichkeit der Bucht Nyi gehegten Hoffnungen glänzend zu bestätigen. Von C. Delisle an wird die Küste steiler und waldig. Die grosse Bucht Terpenija, B. Patience, ist wiederum flach, angeblich in einer $^1/_2$ Meile vom Ufer nur vier Faden tief, das Land weit in das Innere hinein sumpfig und unzugänglich. Reichbewaldeten Hügeln vorbei gelangen wir dann zu der kleinen, aber mit gutem Ankergrund versehenen Bucht Mordwinow, dann, indem wir in die Gabelung im Süden einlaufen, in die grosse, 10—11 Monate, oft auch das ganze Jahr freie Aniwa-Bucht. Leider ist diese Bucht den Winden, namentlich im Winter, ausgesetzt und hat nur schmale Häfen; die Natur aber der Bucht ist eine südliche: wilde Reben, Rosen, Lilien, dichte Laubbäume begrüssen uns an der Küste; die Berge, die die Bucht einrahmen, sind reich bewaldet. In der Aniwa-Bucht, wie allerorts an den Küsten *Ssachalins,* ist der Reichthum an Fischen ein überraschender; auch Seekohl wird hier gewonnen, namentlich von den Chinesen. *Poljäkow,* der sich durch Objektivität und eine ruhige Sprache auszeichnet, spricht (S. 111) von den „überraschend grossen Heerden des Delphinapterus leucas“, die er im Frühjahr in der Bucht Terpenija und an der Mündung des Poronaj beobachtet hatte. In seiner Schilderung der Aniwa-Bucht sagt *Krusenstern* (S. 69): „Eine grössere Menge von Wallfischen kann vielleicht nirgends gefunden werden als hier, selbst die kleinere Lachsforellen-Bay war so davon angefüllt, dass man nur mit Vorsicht an's Land fahren durfte. Sowohl beim Hinein- als Hinaussegeln aus der Bay war das Schiff von Wallfischen umringt. In der Bay Patience sahen wir, wo möglich, eine noch grössere Menge.“ Der Reichthum der Insel an Lachsen, Forellen, Häringen etc. dürfte geradezu für unerschöpflich gelten.

Unsere Rundreise hat uns ferner gelehrt, dass die Schilderungen von der Unzugänglichkeit der Insel jedenfalls übertrieben sind: allerdings sind die grossen Buchten Terpenija und Aniwa ungünstig, allerdings findet sich nirgends ein Kriegs- oder ein grossartiger

---

*) Siehe J. Poljäkow „Reise auf der Insel Ssachalin“. St. Petersburg 1883. S. 105. Beilage zu der „Iswestija Imperatorskago geographitscheskago Obtschestwa“ Nr. 1 u. 2 1883.

Kaufhafen, für die Zwecke rationeller Fischereien jedoch werden die von uns erwähnten Orte, denen sich noch eine Reihe (die Busse-Bây z. B., die in Verbindung mit dem Toubutschi-See steht) kleiner Buchten anschliesst, namentlich aber die Nyi-Bucht, vollständig genügen.

Das Innere der Insel selber bietet wenig Erfreuliches. Das Klima ist allerdings gesund, aber äusserst rauh. Ueber das Klima bemerkt *Poljäkow* Folgendes: Nach den zuverlässigen Beobachtungen des Dr. *Ssuprunenko* *) in Aleksandrowsk war im Juni und September 1881 das Maximum + 17,7° C.; das Minimum + 6,4; Mittel 11,6° C. Während des ganzen Monates gab es keinen einzigen klaren Tag; acht Tage waren nebelig. Am 14./26. Juni fand *Poljäkow* unter Laubfall noch Schnee. Am 20. Juni wurde bei der Errichtung von Telegraphenstangen in einer Tiefe von $^3/_4$ Arschin gefrorener Boden gefunden; die gefrorene Schichte erstreckte sich auf $^1/_2$ Arschin Tiefe.

Gelegentlich wären hier noch einige weitere Beobachtungen beizufügen, wie sie bei *Wild* **) verzeichnet sind, wobei wir von den bei Wild angeführten Werthbezeichnungen der Beobachtungen von 0—10, wobei 0 für unbrauchbar gilt, Nutzen ziehen: Kussunai 48 n. B., 142.20 ö. L. G., Januar — 13,8, Juli + 14,2, Jahr + 2,0, Werth 5. Murawjen 46.39 n. B., 142.52 ö. L. G., Januar — 12,1, Juli + 13,2, Jahr + 2,3, Werth 6. Dui (Leuchtthurm 110 m Höhe) 50.50 n. B., 142.26 ö. L. G., Januar —16,2, Juli +15,3, Jahr +0,5, Werth 7.

Der Unterlauf der Tymi zeigt einen durchaus flachen Charakter, hier greift von der Küste aus in einer Strecke von 70 km die vom Norden Sibiriens her bekannte Tundra in das Land hinein. Der Boden ist hier ewig gefroren. *Poljäkow* stiess in der Nähe der Bucht Nyi in der Tiefe eines Arschins auf ewig gefrorenen Boden. An den Oberläufen der Tymi und des Paranaj und selbst im Süden tritt das Frühjahr nur langsam mit schweren Stürmen und Schneegestöber auf.

Abgesehen von den kalten Strömungen der See und der allgemeinen geographischen Lage der Insel trägt auch der orographische Charakter derselben viel zu derartigen Zuständen bei. Die Gebirge, die das Innere in langen Ketten durchziehen, 3—4000 Fuss hoch, aber ausserordentlich unzugänglich und wild, fallen steil zum Meer ab. Die Niederschläge sind heftig und häufig. Die Ströme, die oft von bedeutenden Höhen herabstürzen, überschwemmen und ver-

---

*) Angegeben bei Poljäkow. S. 22.

**) *H. Wild* „Temperaturverhältnisse des russischen Reiches". St. Petersbg. 1881. S. 229.

sumpfen ihre Thäler. Die dichten Wälder *Ssachalins*, zumeist Coniferen, bedecken die Abhänge der Berge und die Thäler. Es sind das dieselben Taiga-artigen undurchdringlichen, unabsehbaren, zumeist auf sumpfigem Grunde stehenden Wälder, wie man sie von Ostsibirien her kennt. Bemerkenswerth für die Vegetation *Ssachalins* ist die„ Arundinaria curilensis“, der Kurilische Bambus, der sich zu dem Bambus der tropischen Gebiete ungefähr so verhält, wie unsere Farrenkräuter zu den baumartigen Farnen der Tropen; für das rauhe Klima spricht ebenfalls die „Cembra pumila“, ein geringer strauchartiger Anverwandter der mächtigen Sibirischen Ceder.

Die Humusschichten sind spärlich und von geringem Werth. Schon das Aeussere der Humusschicht zeigt, dass sie in feuchtem Klima und in Wäldern sich gebildet habe, nicht in üppigen Grasflächen. Eine ähnliche Bodenbeschaffenheit existirt in den entlegenen Winkeln des Gouvernements Olonetz, wo noch jetzt der Waldbrand zum Zwecke der Bodenkultur ausgeübt wird. Aber selbst ein derartiger Raubbau wäre hier nicht gut möglich: Auf den Höhen ist der Anbau äusserst schwierig, in den Thälern und Niederungen nehmen bei dem lehmigen Untergrund und den bedeutenden Niederschlägen die Sümpfe überhand. Einigermassen brauchbarer Boden ist selten und findet sich nirgends in grösseren Strecken; wo Ackerbau getrieben wird, da geschieht das nur unter unverhältnissmässigem Aufwand von Kosten und Anstrengungen.

Massgebend in Bezug auf die Kulturfähigkeit *Ssachalins* erscheint uns das Urtheil des durchaus objektiven *Poljäkow*, das wir hier, ohne uns in eine Polemik mit den Apologeten *Ssachalins* einzulassen, anführen wollen: „Im Allgemeinen,“ sagt *Poljäkow* (S. 111), „darf *Ssachalin* nach seinen klimatischen und topographischen Verhältnissen keineswegs für ein Land gelten, das in irgend welcher Hinsicht durch natürliche Vorzüge dem Ackerbau eine günstige Zukunft versprechen würde. Wenn auch auf der Insel eine bescheidene Landwirthschaft zu Stande käme, so würde das doch enorme Anstrengungen kosten . . .“ Bessere Resultate erhofft *Poljäkow* von dem Anbau von Gemüse und der Viehzucht. „Die Fischereien aber, rationell organisirt, werden zweifellos ein Reichthum der Bevölkerung werden.“ Sehr wenig wurde, im Gegensatz zu den erwähnten Apolegeten, *Poljäkow* durch dasjenige, was bis jetzt auf *Ssachalin* geleistet worden ist, befriedigt. Am selben Orte sagt er: „Es war für mich klar, dass die bis jetzt erlangten Resultate der Kultivation der Insel lange nicht den daraufgegangenen Mitteln und Anstrengungen entsprechen.“

Ein Reichthum der Insel wird in den Steinkohlen gesehen, die in einem bedeutenden Lager bei Dui, dann bei Ssertunai, an dem Flusse Tymi, unweit von Derbinsk und an andern Orten, zu finden sind. Allerdings kursiren über diese Kohle die verschiedensten Gerüchte, sie scheint jedoch von guter Qualität zu sein und wird vermuthlich eine Rolle in der Zukunft der Insel spielen. Die Ausbeutung der Kohle geht übrigens, worüber wir weiter unten sprechen, nur schwach vor sich und ist durch den Hafenmangel wesentlich erschwert. Was den Verkehr im Innern betrifft, so haben wir bereits von der Unzugänglichkeit der Berge gesprochen. Die Tymi, der Strom, zu dessen speziellen Erforschung *Poljäkow* angelangt war, ist zirka 374 Km. lang, bietet nur 70 Km. schiffbarer Länge; es bleiben zirka 300 Km., auf denen etwa 100 Stromschnellen zu zählen sind; der Strom wäre vielleicht schiffbar zu machen durch ein System von Schleusen, indessen würde dadurch, nach *Poljäkow*, der Fischreichthum, gleichzeitig der einzige Reichthum des Landes, geschädigt werden. Von der Bedeutung der Mündung der Tymi und der Bucht Nyi für die Schifffahrt ist schon oben geredet worden. Der Fluss Poronaj, der in geringer Entfernung von den Quellen der Tymi entspringt, ist mit Kähnen zu befahren, seiner Mündung liegen jedoch Sandbänke vor, die die Ausfahrt in die Bucht Terpenija erschweren. Durch einen besonderen Arm steht der Poronaj mit dem See Taraika, 65 K. Werst im Umfang, in Verbindung; seinerseits ist der See durch einen Abfluss mit der Terpenija-Bucht verbunden.

Eine Probe oft von schlagendem Effekte für die Urtheile der Reisenden liefern die Berichte darüber, wie die Völker niederer Kultur und anderseits die eingedrungenen Kulturvölker sich mit den gegebenen Naturverhältnissen abfinden. Im Norden *Ssachalins*, etwa bis zu $50^{1}/_{2}{}^{0}$ n. B., wohnen die Giljaken, weiterhin in den Gebirgen des mittleren Theiles die den Tungusen verwandten Orocken (Orontschen), dann zum Süden die Ainos. Es sind das geringe Völkchen, die Fischfang und Jagd treiben. Die Orontschen beschäftigen sich zudem mit Rennthierzucht; jedoch ist die Zahl ihrer Rennthiere gering, der Einzelne verfügt über 10, höchstens 20 Stück.

Die unwirthliche, unzugängliche Insel genügt den Bedürfnissen dieser Völkchen vollständig. Treffend sagt *Poljäkow* (S. 50): „Genau genommen, bedarf der Giljake keiner Kultur seiner Insel; im Sommer dient ihm der Fluss als Weg; hier fängt er in einer Nacht 200—300 Stück des „Gorbuscha-Lachses“, von 3—4 Pfund ein jeder. Im Winter wird Alles umher mit mächtigen Schichten von Schnee bedeckt, über dessen Fläche er auf seinem mit Hunden bespannten Schlitten hingleitet.“ Im Winter treibt er Jagd. Die ärgsten Feinde

der Ssachaliner sind die Japanesen, die sich in zahlreichen Schaaren zur Fischzeit hier einfinden. Die Japanesen dringen bis zur Nyischen Bucht vor, sie fangen in ungenirtester Weise durch grosse Netze und Vorrichtungen, die sie selbst an der Mündung der Ströme aufstellen, der einheimischen Bevölkerung die besten Lachse fort. Nirgends werden die Japanesen behindert, am wenigsten von Seiten der russischen Administration, da ja aus Rücksicht auf die von aller Welt zu isolirenden Sträflinge keine russischen Fischer auf *Ssachalin* zugelassen werden. Für die Japanesen ist der Fischfang auf *Ssachalin* von grösster Wichtigkeit und wird mit vieler Energie betrieben:

Wenn somit die einheimischen Völker *Ssachalin's* keinerlei Lust zur Kultivation der Insel zeigen, so weisen uns die praktischen Japanesen zweifellos darauf hin, was von der Insel zu holen ist.

Wie verhalten sich aber die Russen, die gegenwärtigen Herren der Insel, zu ihrem Besitz und welcher Art sind die Erfolge, die sich an die in Bezug auf *Ssachalin* gehegten Absichten der Russen knüpfen?

Vor Allem müssen wir uns die Frage vorlegen, was denn die russische Regierung darauf geführt hat, *Ssachalin* als Verbrecherkolonie zu erwählen? Es hängt die Nothwendigkeit dieser Wahl mit dem ganzen Wesen des sibirischen Deportationsystems zusammen. Bevor wir darum *Ssachalin* näher in dieser Hinsicht betrachten, wollen wir mit einigen wenigen Worten auf die allgemeinen Verhältnisse des sibirischen Deportationsystems eingehen:

Die Deportation der Verbrecher nach Sibirien ist ein trauriger Hemmschuh für eine regelrechte Kolonisation des reichen und schönen Landes. Die Deportation als Strafmittel hat sich völlig überlebt.

Wir möchten von den zahlreichen Urtheilen, die uns über diese Frage vorliegen, nur ein Gutachten hervorheben, das von einem geschätzten Spezialisten, dem hervorragenden russischen Juristen Prof. *Foinitzki* in seinem bekannten Werke „Die Deportation, als Strafmittel im Westen und im Osten Europas“ (St. Ptsbg. 1881) niedergelegt ist. *Foinitzki* verurtheilt im Einklang mit *Holtzendorff* und andern Autoritäten des Westens, die Deportation, weil sie untauglich als Strafmodus, unsittlich als Kolonisationsmittel sei und im Widerspruch stehe mit den Absichten des Rechtes. Dem Vaterlande gewähre sie nicht die erwähnte Sicherheit, in den Kolonieen aber werde vollends jede Sicherheit aufgehoben; schliesslich ist die Deportation mit unverhältnissmässigen Kosten verknüpft. Ein klassisches Beispiel für letzteren Satz bietet uns, gelegentlich bemerkt, England, dem jetzt alle seine zur Zwangsarbeit verurtheilten Verbrecher kaum etwas mehr kosten als früher die Strafkolonie Tasmanien allein.

Für Sibirien speziell ist die Deportation nach dem Urtheil *Foinitzki's* ausserordentlich schädlich. Die Elemente, die durch Deportation nach Sibirien gebracht werden, sind für die Kolonisation moralisch und physisch untauglich: Es sind das Vagabunden, Rezidivisten, 42% sind arbeitsuntauglich, kaum 1 von 100 zum Ackerbau anstellig. Mit diesem Ausspruch *Foinitzki's* stimmen völlig überein sämmtliche vorurtheilsfreien Männer der Wissenschaft und der Praxis, die Sibirien wirklich kennen gelernt haben. Jährlich werden zirka 15—18,000 Mann Verbrecher nach Sibirien gebracht. Sie zerfallen in drei Kategorien: Die Administrativ-Exilirten, etwa die Hälfte der Gesammtmenge. Es sind das Leute, die von Bauern oder Kleinbürgergemeinden auf Grund des den Gemeinden mit der Absicht Sibirien zu kolonisiren verliehenen Rechtes, wegen gemeinschädlichen Treiben oder schlimmen Charakter nach Sibirien exilirt werden. Die Exilirten konzentriren sich in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk, woselbst sie zum Ackerbau angehalten werden sollen. In welcher Lage aber finden wir sie?

Im Jahre 1881 meldet der Gouverneur von Tomsk, dass von den 28,828 Exilirten in seinem Gouvernement nur 3400 Ackerbau treiben, $^2/_3$ seien gänzlich mittellos und in geradezu verzweifelter Lage. Zirka 10,000 (9796) aber seien entsprungen! In Sibirien existirt *de facto* eine Freizügigkeit in vollem Masse. Die Exilirten wandern ungehindert hin und her, finden ungehindert Aufnahme und haben allerorts ihre Verbindungen. Sie ziehen eventuell über den Ural nach Russland und kehren dann mit erhöhter Strafe und noch raffinirter wieder nach Sibirien zurück, wobei sie oft schon in die nächsten Kategorien aufgenommen werden. Zu diesen Kategorien gehören die nach Ostsibirien durch das Gericht zur Deportation Verurtheilten, $^1/_4$ der Menge, sowie der Rest der Gesammtmenge, die schwersten Verbrecher, die zur Zwangsarbeit Verurtheilten, von denen 2000—3000 auf *Ssachalin* konzentrirt sind; unter diesen zwei Kategorien werden nur die „Politischen“ streng bewacht. Die Uebrigen, also die grosse Menge, machen von den durchaus ungeregelten Verhältnissen in Ostsibirien vollen Gebrauch; auch hier ist das Herumziehen, das Vagabundiren in der Regel. Zur allgemeinen Demoralisation und zur Lockerung jeder Disziplin tragen auch viel die privaten Bergwerke und Goldwäschereien bei, an welchen Lasterhaftigkeit und Trunksucht als eines der Mittel zur Ausbeutung der Arbeiter in schrankenlosester Weise floriren. Selbst die zur Zwangsarbeit Verurtheilten werden mitunter aus den Bergwerken von Kara in private Bergwerke verpachtet. Wir sehen also, dass der sibirischen Deportation wesentliche Uebel anhaften:

Das Land erhält einen jährlichen Zuwachs nicht nur von untauglichen, sondern geradezu schädlichen Elementen, die die beabsichtigte Kolonisation nur hemmen. Der Zweck des Strafwesens wird auch in anderer Hinsicht nicht erreicht, indem die Deportirten in der Regel noch mehr verderben; die Administration ist aber nicht nur ausser Stande, die Verbrecher zur Kolonisation zu bringen, sie vermag sie nicht einmal an dem bestimmten Orte zu fixiren.

Die Regierung, die nicht von dem alten Mittel der Deportation abstehen wollte, suchte darum einen andern Ort ausfindig zu machen, wo die Deportirten wirklich deportirt und nicht etwa in gemeinschädlicher Weise in Freiheit gesetzt worden wären. Einen solchen Ort glaubte man in der unzugänglichen Insel *Ssachalin* gefunden zu haben, auf welcher bereits seit 16—17 Jahren bei Dui Sträflinge an den Kohlengruben beschäftigt wurden. Ja man ging noch weiter, man machte sich, beirrt durch die Aussagen der Ssachaliner Apologeten, energisch an die Kolonisation der Insel. Die Verbrecher, die ihre Zeit abgebüsst hatten, sollten angesiedelt werden und Ackerbau treiben. Niemand, der auf *Ssachalin* gerathen, sollte die Insel verlassen dürfen, aber es sollte dem früheren Verbrecher auch die Möglichkeit gegeben werden, hier ein menschenwürdiges Dasein zu führen.

Wir haben die physikalischen Verhältnisse der Umgebung *Ssachalin's* kennen gelernt; ein Entspringen von dieser von den Verbrechern mit Recht gefürchteten Insel scheint allerdings unmöglich zu sein. Und dennoch wird das Unmögliche ausgeführt! Im Sommer wagen sich die Sträflinge mit wahrer Tollkühnheit in Kähnen, die sie bei den Eingebornen gekauft oder in Dui selber entwendet haben, von C. Pogobi aus über die Tatarische Strasse zur Amurmündung; bei den starken Winden, die hier herrschen, gehen sie nur zu oft zu Grunde. Im Winter machen sie sich, ungeachtet der wilden Schneegestöber, zu Fuss über das gefrorene Meer; sie verirren sich dabei leicht, erfrieren oder verhungern; ja Reisende erzählen, dass die Unglücklichen unter solchen Umständen sogar zum Kannibalismus getrieben werden. Neuerdings haben ein paar kühne Sträflinge den Versuch gemacht, über die La Pérouse-Strasse nach Yesso zu entfliehen, sie wurden jedoch von der japanesischen Obrigkeit den Russen ausgeliefert. Wie *Skalkowski* in seinem Werke „Ueber den russischen Handel im Stillen Ozean", St. Ptbg. 1883, erzählt, entsprangen im Jahre 1879 — 60 Mann. *Landsdell* spricht davon, dass von den 100 Mann, die im Jahr vor seiner Reise entsprungen waren, 32 eingefangen wurden. Diesem Freiheitsdrange gegenüber, der in Sibirien jeden Deportirten beseelt, vermag die Regierung nichts aus-

zurichten. Das schärfste Mittel, das sie ergreift und das die Sträflinge wirklich fürchten, das sind die Hetzjagden durch die Eingebornen. Der Eingeborne erhält 3 Rubel, wenn er den Sträfling, „sei er todt oder lebendig“, der Obrigkeit abliefert. Nach dem Vorschlag des Oberst *Ssolowjew,* des Inspektors der Ssachaliner Strafanstalt, wurden die Eingebornen mit guten Flinten und Munition versehen, damit die Jagd auf die Sträflinge erträglicher werde. Oft fallen den Eingebornen auch Unschuldige zum Opfer; so stiessen einst die Giljaken an der Amurmündung auf einen Trupp von zwölf Personen, die der eigenthümlichen Sekte der „Beguni“ (Läufer) angehörten und ihren religiösen Anschauungen nach, die ihnen das ansässige Leben untersagen, rastlos umherwandern müssen. Die Giljaken ermordeten sämmtliche „Beguni“, ja selbst die Säuglinge, die sie mitführten. Als sie späterhin zur Verantwortung gezogen wurden, behaupteten sie, dass sie die Sektirer für entlaufene Sträflinge gehalten, die Kinder aber ermordet hätten, damit sie „nach der Mutter nicht weinen“ sollten. Die Sträflinge werden von den Eingebornen oft überfallen und der Pelze und der warmen Filzstiefel, wie sie ihnen im Gefängnisse gegeben werden, beraubt. Eine Verleumdung aber ist’s, wenn man davon spricht, dass die Eingebornen die Sträflinge „aus Hass morden“. Als einst die Prämie eingestellt wurde, da liessen die Eingebornen die entsprungenen Sträflinge ungehindert ziehen. Der Sträfling selber sucht den Eingebornen, seinen ärgsten Feind, nach Möglichkeit zu meiden und jedenfalls den besten Frieden mit ihm zu unterhalten. Hat der Sträfling die erwähnten Gefahren überwunden, so kann er mehr oder weniger ungehindert weiterziehen. Charakteristisch in dieser Hinsicht ist der Vorfall mit dem Mörder Kamolow, einem Bauer. Derselbe war von *Ssachalin* aus entsprungen und wurde in seinem Heimatsdorfe im Nischegorod’schen Gouvernement gefangen genommen. „Zwei Jahre“, sagte der Verbrecher vor Gericht, „bin ich herumgezogen, bin über das Meer und Flüsse geschwommen, bin durch die sibirischen Wälder gekommen, durch Steppen und durch Gebirge — Niemand hat mich angerührt, kein Thier, kein Mensch; hier aber, in meinem eigenen Dorfe, hier hat man mich ergriffen und in Ketten gelegt.“

Wenn man in der Hoffnung, in *Ssachalin* den Ort gefunden zu haben, von welchem aus ein Entrinnen ein Ding der Unmöglichkeit wäre, so arg enttäuscht wurde, so gilt das Gleiche auch von den Kultivationsversuchen der Regierung. An den besten Absichten, an energischen Anstrengungen hat es in dieser Hinsicht nicht gefehlt, wohl aber hat sich keiner der Versuche der Regierung, wie

das die von uns zitirten Gewährsmänner versichern, in einer den vielen Opfern entsprechender Weise rentirt.

Werfen wir aber einen Blick auf den Zustand der betreffenden Verbrecherkolonien selber. Der Hauptposten, Port Dui*) an der Westküste, verfügt über die besteingerichteten Gefängnisse; leider aber sind sie, nach offiziellen Angaben, stark überfüllt. Im Jahre 1881 kamen auf 600 Plätze 1103 Mann; für das Jahr 1882 wurden in der russischen Presse 2230 Mann angegeben. Trotzdem aber, dass hier die Gefängnisse gut eingerichtet sind, trotzdem, dass hier zur Erleichterung einer Kommunikation eine Pferdeeisenbahn existirt und ein Tunnel (neuerdings der Alexandrow'sche genannt), trotzdem dass Dui, das Centrum der Gefängnissverwaltung, über eine Dampfmühle verfügt, über eine Salzsiederei, ein Lazareth, die Kohlenzechen u. s. w., trotz alledem gilt das Leben in Dui für unerträglich. Die Angestellten klagen über eine ungeheure Theurung, — allerdings etwas Selbstverständliches bei dem weiten Transport der einfachsten Gegenstände, womöglich aus dem europäischen Russland, — über die ewige Einförmigkeit des Lebens, schliesslich über den unverhältnissmässigen Arbeitsdienst. Der Arzt**) klagt darüber, dass er die Expertise bei Pelzschuhen u. dgl. mehr abgeben muss, dass er überhäuft mit Arbeiten sei, die ihn nichts angehen, währenddem die nöthigen Medikamente Monate durch fehlen. Das Militär ist nach einstimmigem Urtheil überbürdet mit Dienstpflichten und durchaus ungenügend, um den Wachtdienst zu versehen; in Folge dessen habe sich hier und in noch höherem Grade in den andern entlegenen Gefängnissen ein gänzlicher Mangel an Disziplin unter den Gefangenen eingebürgert. In Dui werden die neuangelangten Deportirten empfangen, von hier aus werden sie an verschiedene Gefängnisse zugewiesen; in Dui haben sie gleichzeitig ihre Probe zu bestehen. Bei Anzeichen einer Besserung werden sie nach Alexandrowsk und in andere Gefängnisse dirigirt, bleiben eventuell in Dui und beschäftigen sich mit Garten- und Ackerbau. In Dui selber arbeiten zirka 400 Mann in den Steinkohlengruben. Die Gruben sind an eine private Gesellschaft verpachtet und werden durchaus schlecht unterhalten. Allerdings rentiren sie wenig, hauptsächlich darum, weil der Export wegen Hafenmangel erschwert ist; die australische oder japanische Kohle kostet 5 Dollar per Tonne dort, wo die Ssachaliner ihre 7—7$^1/_2$ Dollar zu kosten kommt. Die Gesellschaft zahlt darum weder der Regierung den Pachtzins, noch den Sträflingen, die in

---

*) Siehe Abbildung: Landsdell „Durch Sibirien“ II. Bd. S. 255.

**) „Porjädok“ 26. September 1881. Feuilleton.

den Gruben arbeiten, den geringen Arbeitslohn. Die Gruben selber werden, wie gesagt, sehr schlecht unterhalten, die Grubengänge sind niedrig, unerträglich dumpf und keineswegs sicher, wie das mancher Unglücksfall bewiesen hat. Uebrigens sollen nach *Tahlberg**) lange nicht alle Arbeiter das Unglück haben, in diesen schrecklichen Gruben arbeiten zu müssen: Manche werden beim Graben von Kanälen, beim Tunnel, beim Strassenbau, beim Ackerbau beschäftigt; das Vermiethen der Sträflinge als Diener und Arbeiter bei Privaten ist glücklicherweise verboten worden. Nach einer Zeitungskorrespondenz („Strana," 31. Januar 1882) ersehen wir, dass die sogenannten „Privilegirten", wie z. B. der bekannte Mörder Landsberg, ein Offizier, der einen Doppelmord vollbrachte, um ein leeres Leben in den Petersburger Salons fortführen zu können, und andere Helden aus dem gleichen Gelichter, sich auf der Insel im besten Zustande befinden und mit Schreiberdiensten in der Kanzlei beschäftigt werden. Der Befehlshaber der im Stillen Ocean kreuzenden russischen Flotte war es, der die Aufmerksamkeit der oberen Gefängnissverwaltung auf dieses eigenthümliche Faktum lenkte.

Die Lage der Frauen, nach *Skalkowski* $^1/_6$ der Gesammtmenge der Sträflinge, ist, wie *Tahlberg* erzählt, eine furchtbare; sie lässt sich einfach dadurch charakterisiren, dass nur ein Theil von ihnen Haus-, Küchen- und Gartenarbeiten verrichtet, andere aber in Seide und Sammt herumstolziren u. s. w. Indess mag sich Vieles hierin gebessert haben; jedenfalls hat es an entsprechenden Bemühungen zur Hebung der Lage der Sträflinge weder die Regierung, noch die von dem sympathischen *Galkin-Wrassky* geleitete Oberverwaltung der russischen Gefängnisse fehlen lassen. Die übrigen Niederlassungen haben zumeist den Charakter von Besserungsanstalten. Es werden in ihnen Ackerbauversuche getrieben, Strassen und Gruben angelegt, Wälder ausgerodet, wie z. B. in der Kolonie Korsakow im Süden oder Alexandrowsk. Leider haftet auch diesen Kolonieen manch' Schlimmes an; vor Allem müssen sämmtliche Niederlassungen von Aussen her mit Nahrungsmitteln versorgt werden. In den Bergen wird eine Menge von Sträflingen speziell damit beschäftigt, dass sie von Dui oder Alexandrowsk bis Derbinskoje, eine Strecke von 90 bis 93 Werst, die nothwendigen Produkte und Nahrungsmittel über die Gebirgsrücken schleppen. Die Last beträgt zwei Pud. An der schwierigsten Stelle, woselbst man 18 Werst zu steigen hat, ein Pud. Die Schwierigkeiten sind ausserordentlich, im Frühjahr und Herbst

---

„Westnick Europi" 1879 Mai. Eine sehr bemerkenswerthe, wenn auch recht pessimistische Uebersicht über die 10 Jahre der Ssachaliner Deportation.

ist jeder Verkehr unterbrochen. Charakteristisch für die Verkehrsschwierigkeiten im Innern ist die Meinung *Poljäkow's*, der mancherlei Vorschläge zur Besserung der Wege gibt, dass es praktischer wäre, den Verkehr zwischen der West- und Ostküste durch die See und nicht auf Landwegen zu betreiben.

Allerorts werden von der Regierung grosse und anerkennungswerthe Anstrengungen darauf verwendet, um die Mängel der Kolonien und die Schwierigkeiten des Verkehrs zu heben. Ein bedeutender Theil der Arbeit der Sträflinge geht auf die Anlagen von Strassen und Kanälen. In allen diesen Hinsichten wird mit grösster Konsequenz an dem Plan gearbeitet, *Ssachalin* kolonisationsfähig zu machen. Was das gesammte Unternehmen der Regierung gekostet habe, wäre schwerlich mit Bestimmtheit anzugeben. Eines möge hier übrigens Erwähnung finden: die Regierung beabsichtigt für 1884 einen Transport von 1000 Mann nach *Ssachalin* zu befördern, also doppelt so viel, als in den frühern Jahren. Es sind dafür, wie die „Nowosti" mittheilen, 200,000 Rubel ausgesetzt worden.

Unser Schlussurtheil über die Ssachaliner Verbrecherkolonieen kann somit nach alledem, was wir hier erörtert haben, selbstverständlich nur sehr ungünstig ausfallen: Trotz der grossartigen Bemühungen, die Ssachaliner Verhältnisse der Aufnahme einer Verbrecherkolonie anzupassen, sind die Resultate durchaus gering. Die Verbrecherkolonisation *Ssachalins* ist ein verfehltes Unternehmen, ein Unternehmen, das im Widerspruch steht mit den Naturverhältnissen der Insel und in verhängnissvoller Weise die Ausbeutung des einzigen und ausschliesslichen Reichthums der Insel, des Fischfanges, verunmöglicht. Die Steinkohlen kämen jedenfalls nur bei einer Verbesserung der Kommunikation und auch dann bei der gegenwärtigen Nachfrage in zweiter Linie in Betracht.

Nur durch seinen Fischfang kann *Ssachalin* zur Bedeutung kommen. Denn auch vom strategischen Standpunkt, von welchem die Insel öfters betrachtet wurde, ist *Ssachalin* stark benachtheiligt. Wie bedeutend der Besitz *Ssachalins* für Russland im Interesse der Entwickelung und der Sicherheit der reichen Küstenprovinz auch sein möchte, *Ssachalin* an und für sich, worin wir *Wenjukow**) durchaus beistimmen, ist, vom militärischen Standpunkt aus, ungünstig gestaltet. Der Mangel an bedeutenden Häfen, die innere Unzugänglichkeit der Insel, die langgestreckte Lage derselben, bei welcher der Süden z. B. vom Norden mit grösster Leichtigkeit abgeschnitten

---

*) Siehe dessen werthvolle Schrift: „Die russisch-asiatischen Grenzlande". Deutsch v. Krahmer, Lpz. 1874, S. 69—70.

werden könnte, der Mangel an Naturprodukten dienlich zum Unterhalt des Militärs, — Alles das sind Momente, die bei der Beurtheilung *Ssachalins* schwer genug in's Gewicht fallen. Allerdings wäre im Falle eines Krieges die Befestigung der Mamia-Rinso-Strasse von grösster Wichtigkeit, wie *Wenjukow* richtig bemerkt, aber selbst in diesem Falle würde Russland bei einem Festhalten an der Verbrecherkolonisation noch um einen schwachen Punkt in der nothwendigen Ueberwachung der gefährlichen Elemente reicher werden.

Nicht auf unpraktische und traurige Kolonisationsversuche durch Verbrecher, sondern auf eine praktische und zukunftsreiche Ausbeutung der grossartigen Ssachaliner Fischereien, die sich mit den bedeutendsten der Welt messen und von ungeheurem Werth für Russland sein dürften, sollte die russische Regierung auf *Ssachalin* ausgehen. Das sei unser Schlusswort.

Beilage Nr. 10.

Zur Indianer-Sprache in den Vereinigten Staaten der Republik Columbia.

Unser korrespondirendes Mitglied, Hr. *Ernst Röthlisberger*, Professor der Philosophie und Geschichte an der Universität in Bogotà, hat die Freundlichkeit gehabt, uns mit Schreiben vom 30. Januar 1884 eine Kopie einer Sammlung von Wörtern und Sätzen aus der Sprache der Indianer von Antióquia zu übersenden. Das Verzeichniss wurde von einem anderen Schweizer, Hr. *Constant Philippe Etienne* in *Medelli n*, Hauptstadt des Staates *Antióquia*, angelegt, welcher im Jahre 1874 eine Zeit lang in *Atrato*, auf dem Hochplateau von *Muri*, nicht weit (d. h. nach südamerikanischen Begriffen von Entfernung) von der Stelle, wo der *Panamà*-Kanal gebaut wird, zugebracht hat. Hr. *Etienne* war zu jener Zeit mit der Ausbeutung der im Alluvionsterrain aufgefundenen Goldminen, welche auch viel Platin führen, beschäftigt. Mit Hülfe des von ihm angelegten, praktisch wie etymologisch werthvollen, Wörter- und Phrasen-Verzeichnisses, welches wir sammt einer französischen und spanischen Uebersetzung hier mit unserem verbindlichsten Danke an den Herrn

Einsender folgen lassen, gelang es Hrn. *Etienne*, sich den völlig wilden Bewohnern des Distrikts ganz gut verständlich zu machen.

Un	Uno	Avá
Deux	Dos	Humé
Trois	Tres	Unflu
Quatre	Cuatro	Quimaré
Cinq	Cinco	Fuechoma
Six	Seis	Juaquiramanbá
Sept	Siete	Juraquiraume
Huit	Ocho	Juaquiranauvoa
Neuf	Nueve	Joaquiranaquimaré
Dix	Diez	Joaquiranaquichoma
Onze	Once	Jerumanva
Douze	Doce	Quirandricama
Treize	Trece	Muandrajomana
Quatorze	Catorce	Muandrajomaunpea
Vingt	Veinte	Muandra-juschoma
Trente	Treinta	Quiranchisima
Quarante	Cuarenta	Quiranchicaume
Cinquante	Cincuenta	Quiranchicapea
Soixante	Sesenta	Quiranchicuquimare
Soixante-dix	Setenta	Juechoma
Quatre-vingt	Ochenta	Jerumava
Quatre-vingt-dix	Noventa	Jerumaume
Cent	Cien	Jerumauretea
Deux cents	Doscientos	Jerumaquimare
Trois cents	Trescientos	Jerumajochoma
Dieu	Dios	Karabi
Soleil	Sol	Umantago
Lune	Luna	Hidejo
Maison	Casa	Deée
Table	Mesa	Quigapfoin
Cheveu	Pelo	Puda
Figure	Cara	Quina
Nez	Naris	Quimba
Yeux	Ojos	Tabú
Etoile	Estrella	Tchinago
Arbre	Arbol	Bauchoroma
Oreille	Oreja	Quibú
Ongle	Uña	Pichivi
Pied	Pie	Eruna
Barbe	Barba	Jneara
Homme	Hombre	Humaquira
Femme	Mujer	Thinmuera
Garçon	Muchacho	Japurakaife
Jointure	Coyontura	Coyacora
Chien	Perro	Giusa, gusa, usa
Oiseau	Pájaro	Bonachaqui
Tigre	Tigre	Jbama
Paon	Pava	Tusiara

Tucan	Tucan	Tenguara
Serpent	Culebra	Dama
Rouge	Colorado	Pùrù
Lièvre	Conejo	Curiba
Chevreuil	Venado	Bigi
Porc sauvage	Sayon	Bibeau
Grenouille	Rana	Paeorro
Poisson	Pescado	Tacuva
Corbeau	Gallinaso	Anceso
Coq	Gallo	Chumaquira
Poule	Gallina	Terré
Perroquet	Loro	Caré
Chemin	Camino	Oooo
Barque	Canva	Jamba
Adieu	Adios	Munamachanba
Marcher	Caminar	Munama
Aller	Andar	Muna
Or	Oro	Né
Ame	Alma	Gaure
Sommeil	Sueño	Dapea
Mort	Muerte	Vemuara
Ombre	Ombre	Curenza
Maladie	Enfermedad	Jallabuede
Médecin	Médico	Jaimama (sorcier)
Chef	Jefe, Casique	Sumpe, Casique
Sépulcre	Sepulcro	Jallade
Montée	Subida	Ellade
Descente	Bajada	Eda
Palme	Palma	Chichivurre
Bon	Bueno	Viade
Mauvais	Malo	Cachirade
Bonne eau	Agua buena	Pania bua
Mauvaise eau	Agua mala	Pania chirua
Neuf	Nuevo	Chivedi
Vieux	Viejo	Chisera
Grand	Grande	Chehiroma
Petit	Pequeño	Mabue
Couteau	Cuchillo	Neco
Arc	Arco	Hementuruma
Flèche	Flecha	Halomá
Poison	Veneno	Niava
Hameçon	Anzuelo	Tuga
Pierre	Piedra	Itará
Nous mangeons	Nosotros comemos	Muacoy
Il mange	El come	Collá
Tu manges	Tu comes	Codeuhia
Je mange	Yo como	Muveraoay
Comment allez-vous	Como le va	Sam amuai
Avez-vous bien dormi	Durmió mucho	Viacunchirú
Rouge	Rojo	Tabué
Jaune	Amarillo	Chiarré

Vert	Verte	Chipabarré
Bleu	Azúl	Chipabarrà
Blanc	Blanco	Chitorra
Noir	Negro	Chipumá
Brouillard	Niebla	Ojorara
Il est parti	Se fue	Dutugoa
Escalier	Escalera	Tume
Toit	Techo	Daburu
Quel est le mois que l'on récolte le maïs?	En que mes se hace la cosecha del mais?	Ji deco paga buerai
La saison des pluies est passée	Ya se paso el tiempo de las lluvias	Diracuesseche
Ils reparent la maison	Estan reparando la casa	Heda pedée
Je ne l'ai jamais dit	Jamas lo he dicho	Acúco batúa
Mon frère est plus grand que le vôtre	Mi hermano es mas grande que el suyo	Muanpea púnade
La maison de mon père est la plus grande	La casa de mi padre esta mas grande	Deée surum andé
Donne le couteau à ce garçon	Da el cuchillo a este muchacho	Jealuada manguaire nea
Je viens de la maison	Vengo de la casa	Muis este guedea base-uadeée
Je vais à la maison	Voi á la casa	Munde Muandeée
Je ne puis pas le faire	No lo puedo hacer	Ucaráde
Il faut absolument le faire	Es preciso hacerlo	Aristeaullade
Il fait très-chaud	Hace mucho calor	Juachoroma
L'eau est très-froide	El agua es muy fria	Pania Chomasa
Pourrait-on se baigner ici?	Se puede bañar aquí?	Baria Cuilli
De quelle plante prépare-t-on le poison?	De que planta se prepara el veneno?	San miu
L'endroit là est mieux	Allá hai un lugar mejor	Sajari pachira i viade
Pourquoi n'es-tu pas venu?	Porqué no viniste?	Samairé qui ramae ca-mesedé
Parce que	Porque	Samaiva
Où l'achète-t-on?	Donde se compra?	Samanondoi
Qui l'a fait?	Quien ha hecho?	Caivauda
Je mets le couteau des-sous la pierre	Pongo el cuchillo bajo la piedra	Jeveda chirutua mojara neco
Le couteau de mon frère	El cuchillo de mi hermano	Michanba neco
Il y a un homme derrière cet arbre	Hai un hombre detras de ese árbol	Merococheru
Non, mais derrière celui-là	No, pero detras de aquel	Teautai
D'où viens-tu?	De donde vienes?	Guvaratai
Où vas-tu?	A donde vas?	Samáce búra
Comment t'appelles-tu?	Como te llamas?	Samace buru
Comment s'appelle cette maison?	Como se llama esa casa?	Samacauve poripe
Je viens ici	Vengo acá	Utuan ania
Combien y a-t-il d'hommes	Cuantos hombres hay?	Same paucée
Beaucoup sont venus	Muchos vinieron	Vio bubaiari
Peu sont restés	Pocos se quedaron	Viabutuanesé

Y a-t-il de l'eau?	Hay agua?	Subua pania
Il n'y en a pas	No hay	Nehe pania
Je n'ai jamais vu cet homme	Nunca he visto á este hombre	Numara undueede
Connais-tu cet homme?	Conoces á este hombre?	Muaun dricao
Je le connais	Lo conozco	Unducao
Je ne le connais pas.	No le conozco	Mudubuai
Qui sait?	Quien sabe?	Musuade
Je ne sais pas	No sé	Muasuadesé
Répétez cette parole	Repita esta palabra	Heedabue
Voulez-vous vendre la „cerbacanne“?	Quiere vender la bodoquera?	Feuhaquiranna nindubée
Revenez promptement	Vuelve pronto	Ariteatuguetua
Allons vite	Vamos de prisa	Masera muandalli
Allons doucement	Vamos despacio	Icamuandalli
J'irai à la chasse	Iré a cazar	Mimuandari
Je pêche	Estoi pescando	Quiriucha
Reste ici	Quedate aquí	Nabavatua
Ne t'en vas pas	No se vaya	Muaramia
Laisse-moi voir cette marmite	Dejame ver esta olla	Ituacavirua
Mon fils a une femme	Mi hijo tiene mujer	Mivacia
Cette femme a accouché aujourd'hui	Esta mujer parió hoy	Iditossi
Où es-tu né?	Donde naciste?	Samatos
Quel âge a-t-il?	Cuantos años tiene?	Anasabue
La maison du voisin est tombée	La casa del vecino se cayó	Deevaese
Ils réparent la maison	Estan reparando la casa	Devaese
Vous mangez	Vosotros comeis	Muacosia
Ils mangent	Ellos comen	Curua
Je veux manger	Quiero comer	Coquirana
J'ai mangé hier	Comi ayer	Nungida cose
Je mangerai demain	Comeré mañana	Nune oday
Allume le feu	Encienda la candela	Tuabua
J'ai éteint le feu	Apagué la candela	Quieia
La nuit est sombre	La noche es oscura	Sariúgú
Il va pleuvoir	Va á llover	Cuesey
Il pleut beaucoup	Llueve mucho	Cuechieamvesade
La pluie	Lluvia	Cuechisana
Il fait bientôt nuit	Yo viene la noche	Quibua
Il fera bientôt jour	Pronto amanecerá	Evaria
Mon ami est mort	Mi amigo murió	Pensi
Sa femme est guérie	Su mujer sanó	Vesie
Il est trop tard	Ya es mui tarde	Quetua
Je vais dormir	Voi a dormir	Canqueray
En suivant le chemin direct vous arrivez à la rivière	Siguiendo el camino derecho, llegará al rio	Fui duji framuanalli
A droite	A la derecha	Jipa
A gauche	A la izquierda	Jiguaca

Main droite	Mano derecha	Jipa
Main gauche	Mano izquierda	Jiguaca
Me comprends-tu ?	Me entiendes ?	Uniamua pedea
Je ne comprends pas	No entiendo	Uniquia
Comprends-tu l'espagnol ?	Entiendes la lengua española ?	Bedio ipaunitua
Quelle langue parles-tu ?	Que lengua hablas ?	Jarades paratua
La rivière est près d'ici	El rio es cerca	Caritado
Bien loin	Muy léjos	Buabuara
Je voudrais boire de l'eau	Quiero beber agua	Paniatoy
J'ai soif	Tengo sed	Oousi
J'ai faim	Tengo hambre	Jaurapichi
Tatoué	Pintar, Tatué	Cauchi
J'ai vu ta maison	Hé visto tu casa	No guedamuadieseeé
Comment allez-vous ?	Como le va ?	Samuamuao
Avez-vous bien dormi ?	Durmió bien ?	Viacanchiru
Bonjour	Buenos dias	Saunichinaevache
Merci	Gracias	Vibuara
Prenez garde	Cuiadado	Quebuara
Cela ne me plaît pas	No me gusta	Muaquiranae
Cela me plaît beaucoup	Me gusta mucho	Quiraná
Quel est le meilleur endroit pour passer la rivière ?	Cual es el mejor lugar par pasar el rio ?	Samaviabúe
La mère aime son fils	La madre ama à su hijo	Unpijarquirranná
Le fils aime sa mère	El hijo ama à su madre	Quirana unpaja
Vous	V^d^	Purajaife
Je sais	Yo sé	Mua
C'est bon	Esta bueno	Ribuara bua
Fatigué	Cansado	Cacuachirua
Je suis malade	Estoy enfermo	Puá muá nituá murée
Voulez-vous manger?	V^d^ quiere comer?	Utuá méjoda nejo burua
Vendez-moi	Vendame	Mitubúa múa
Je ne vends pas	No quiero vender	Pua mua nituamuree
La bière est bonne	La chicha esta buena	Utuades bibuara bua
Il n'y a plus de bière	Se acabó la chicha	Utuades auta mi.

Beilage Nr. 11.

Les richesses métallurgiques du Haut-Piémont.

Conférence donnée par M. *Elie Ducommun,* dans la séance du 24 avril 1884.

La contrée dans laquelle se trouvent plus particulièrement les richesses métallurgiques du Piémont est située au Sud de la vallée d'Aoste et du Grand-Paradis; elle est traversée par l'Orco et ses affluents et mise en rapport direct avec le chemin de fer de Turin à Milan par deux voies ferrées régionales, à écartement normal, l'une partant de Cuorgné, pour aboutir à Settimo, l'autre se dirigeant d'Ivrée sur la station de Chivasso.

Quand on se rend compte des modes primitifs d'exploitation, on comprend comment il se fait qu'on puisse exploiter avantageusement aujourd'hui des richesses métallurgiques abandonnées pendant des siècles.

En premier lieu, l'on ne possédait pas autrefois les procédés qui permettent aujourd'hui d'extraire lucrativement les minerais abondants mais peu riches. En outre, on n'avait pas les pompes à vapeur au moyen desquelles on dessèche les galeries, jadis abandonnées pied à pied dès qu'elles étaient envahies par l'eau. Enfin et surtout les grandes voies de communication, les chemins de fer en particulier, faisaient défaut, de sorte qu'on ne pouvait pas songer à l'exploitation normale des mines situées à une certaine distance des ports de mer.

Cependant on retrouve dans les derniers contre-forts de la chaîne des Alpes du côté de l'Italie de nombreux vestiges de l'exploitation des richesses minérales de cette contrée, depuis les temps de la Rome antique jusqu'au milieu du XVIIIe siècle.

La montagne de Caramia tout particulièrement a fait l'objet de perpétuelles recherches de minerai de cuivre, qui sont de tradition dans la population du voisinage; mais, à part quelques travaux abandonnés, sur le versant nord, on n'a guère fait que de percer des embryons de galeries sans ordre et sans méthode, jusqu'à l'année dernière.

A Castellamonte, l'on n'a pour ainsi dire jamais cessé de laver les sables aurifères, qui occupent une superficie de 1200 hectares,

et l'on trouve de vieux orpailleurs qui, chacun pour soi, recherchent le métal précieux depuis plus de 50 ans dans les cours d'eau descendant du Pic Filia, après chaque orage.

Il est tout naturel que les nouvelles conditions économiques dans lesquelles se trouve l'Italie régénérée par la liberté aient provoqué de récentes tentatives dans le domaine de la science métallurgique, et qu'en voyant les chemins de fer pousser leurs ramifications jusqu'au pied des montagnes du Piémont septentrional, on se soit demandé s'il ne serait pas possible d'exploiter avantageusement aujourd'hui les minerais dont l'exploitation paraissait trop difficile avec les anciens procédés et en l'absence de tout moyen de transport.

Le cuivre et l'or sont les deux métaux les plus répandus dans cette contrée; on y remarque aussi des traces d'argent natif, des gisements de plomb argentifère, et, du reste, une étonnante variété de minéraux rares et précieux, mais n'ayant, pour la plupart, aucune valeur industrielle.

La nature ne s'est pas montrée, sous ce rapport, moins large et moins variée dans le canton du Valais que dans le nord du Piémont, mais l'immense cataclysme qui a fait surgir les hautes Alpes a rompu les filons dans le Valais, tandis que les dernières convulsions qui ont soulevé les contre-forts méridionaux ont eu une action plus régulière, moins brusque.

Il en résulte que la plupart des métaux qu'on rencontre dans le Valais ne peuvent pas faire l'objet d'une exploitation lucrative, tandis que cette exploitation est possible dans les couches minérales moins tourmentées du Haut-Piémont.

Quand on a quitté la station de Cuorgné pour remonter l'Orco (rivière de l'or), on traverse, à 3 ou 4 kilomètres de distance, la petite ville de Ponte Canavese, située au milieu des champs de maïs et de blé. La route, fort belle jusqu'en cet endroit, est de date relativement récente : elle a été construite en vue des chasses du roi Victor-Emmanuel.

Depuis Ponte jusqu'à Sparone, la route est plus étroite, mais elle est carrossable, et les voituriers en connaissent si bien les étranglements qu'ils savent toujours se garer en temps voulu pour laisser le passage libre aux charriots les plus volumineux.

Sparone, à 7 kilomètres de Cuorgné, est un petit village plus que modeste, sur la route qui conduit aux eaux minérales de Ceresole. En gravissant une petite colline où s'étalent les ruines d'une église, on voit se détacher, au nord, les crêtes dentelées de la montagne de Caramia, dont la teinte vert-de-gris ne laisserait aucun

doute sur la nature de sa roche, alors même qu'on n'aurait aucune connaissance des mines de cuivre qu'elle renferme.

En se dirigeant du côté de cette montagne, dont l'altitude est de 1600 mètres environ, on traverse les hameaux de Ceresetta et du Waser, reliés à Sparone par un sentier pierreux, mais en somme assez facile. Le Waser occupe le fond d'un vallon tranquille, idyllique. Il est habité presque exclusivement par des familles de mineurs, qui depuis de longues années ne vivent guère que de l'exploitation imparfaite des minerais de cuivre de Caramia. Les hommes suivent, dans les flancs de la montagne, les filons de la chalco-pyrite, tandis que les femmes font deux fois par jour la course à Sparone pour en rapporter sur leur tête et sur leurs épaules la poudre nécessaire au travail des mines et les vivres destinés aux besoins de la petite colonie. La charge d'une femme à la montée est de 40 kilos.

La chalco-pyrite est le minerai habituel du cuivre, non pas qu'il soit le plus riche, mais parce qu'il est le plus abondant et l'un de ceux qu'on recherche le plus pour la préparation du cuivre pur. Elle fournit les trois cinquièmes du cuivre marchand. Elle est plus riche que la pyrite cuprifère anglaise, qui ne donne que 3 % de cuivre, et que la pyrite du Rio Tinto, dont la teneur en cuivre n'atteint pas même 3 %.

Le minerai de cuivre, actuellement extrait de la montagne d'après un plan régulier, forme quatre filons à peu près parallèles, obliques, d'une puissance de 3 à 5 mètres, et qu'on peut suivre sur le sol, à travers les buissons et les pâturages, sur une longueur de plusieurs kilomètres.

La principale galerie, celle de Ste-Barbe, est de 60 mètres au-dessous du sommet; elle donne une chalco-pyrite qui contient de 5 à 14 % de cuivre et environ 40 % de fer, dans une gangue calcaire. Une dixaine d'autres galeries ont été percées sur différents points et à différentes hauteurs, pour déterminer l'existence du minerai, de même que la puissance des filons, et partout l'expérience a confirmé les prévisions de la théorie. Du reste, le cuivre injecte la roche un peu partout dans la montagne.

Quand on se trouve en plein minerai, l'on fait des galeries d'avancement; on suit le toit et le mur des filons pour isoler la masse cuprifère, qu'on attaque ensuite en gradins. Si l'on perd le filon en dirigeant la galerie en ligne droite, on pratique pour le retrouver une petite galerie latérale (recoupe), que l'on continue de manière à le traverser de part en part, puis on poursuit l'avancement.

On fait aussi des remontes, pour atteindre le filon plus haut, de dix en dix mètres, et l'on forme ainsi des piliers de minerai, dont l'extraction est alors des plus faciles.

Des cables métalliques sont installés pour descendre le minerai dans des sacs ou des caisses depuis la mine jusqu'à la laverie, construite à Ceresetta, vers le fond de la vallée qui aboutit à Sparone le long du Ribordone.

Les opérations du concasseur et de la laverie ont pour but d'enrichir le minerai en lui enlevant une partie de sa gangue. Du reste, les blocs détachés par les coups de mine ont été déjà cassés à la masse, et les fragments stériles ont été jetés, tandis qu'on a mis à part les morceaux paraissant accuser une teneur supérieure au 8 % et par conséquent vendables sans être lavés.

La poussière sortant des broyeurs est entassée dans des chassis mobiles, où l'eau courante l'agite et fait déposer au fond les parties les plus lourdes, c'est-à-dire les plus métallifères. On enlève à la truelle la boue stérile et l'on recommence le lavage jusqu'à ce qu'on ait obtenu un minerai d'une teneur de 10 à 15 %.

Le marché des minerais de cuivre est à Gênes, d'où on les expédie dans les usines qui doivent en extraire le métal.

Les frais de transport sont un des facteurs les plus importants du prix du cuivre, et par conséquent de la valeur d'une mine. Ces frais étant, de Sparone à Gênes, d'environ 20 francs par tonne (1000 kilos), et la tonne de chalco-pyrite d'une teneur de 3 % ne valant guère que 20 fr. rendue à Gênes, on perdrait sur le minerai vendu dans ces conditions la totalité des frais d'extraction. Si le minérai est d'une teneur de 7 ou 8 %, l'opération devient lucrative, parce que la tonne de 8 % vaut à Gênes environ 80 à 90 fr.

Le lavage en enrichissant le minerai épargne les frais de transport de matières stériles, mais il est certain que si l'on pouvait installer sur place une fonderie faisant des mattes de 50 à 60 %, on réaliserait une notable économie, malgré les dépenses pour le fonctionnement de cette usine. Il est question d'une création de ce genre.

Deux procédés sont en présence pour l'extraction du cuivre contenu dans la chalco-pyrite.

L'ancien procédé consiste à brûler le soufre contenu dans le sulfure de fer et le sulfure de cuivre de la chalco-pyrite, puis à oxider le fer au moyen de forts courants d'air latéraux dirigés sur la matière en fusion. Il a été perfectionné par M. *Manhès*, à Lyon.

M. *Marchese*, à Gênes, a pris des brevets pour l'application d'un autre système, par lequel on isole le cuivre en poudre par des procédés électro-galvaniques, à peu près comme on fait les essais du minerai cuprifère par l'électrolyse.

Le raffinage se fait généralement en Angleterre.

Quant à la société qui possède la concession de Caramia, elle se borne, pour le moment, à extraire le minerai, à en laver la partie la moins riche et à expédier le tout à l'acheteur, à des prix qui sont d'ordinaire fixés d'après la cote de la Bourse anglaise.

Les échantillons du minerai se prennent contradictoirement; l'acheteur et le vendeur en ont chacun un tiers, et le reste est remis en mains tierces. Si le résultat des essais faits séparément par les deux parties ne diffère que de 1 %, on partage cette différence; si l'écart est plus considérable on fait analyser par un essayeur juré le dernier tiers de l'échantillon.

Du reste les vieux mineurs ne se trompent pas de beaucoup dans l'appréciation de la teneur d'un minerai; le poids et la conformation de la roche leur indiquent avec assez d'exactitude la richesse du filon dans lequel ils travaillent, pour peu qu'ils aient de l'expérience dans leur métier.

L'ouvrier mineur de Caramia travaille en général à ses pièces; il est difficile de dire combien de mètres cubes ou de tonnes de minerai il peut extraire et mettre en tas chaque semaine: cela varie selon la dureté de la roche et selon la quantité de pierre stérile qu'il doit jeter de côté. Son gain moyen est de 3 à 4 fr. par jour; la journée de travail de chacune des trois escouades est de 8 heures.

Toute une population de quelques centaines de montagnards vit de ce travail, qui lui fait actuellement gagner près de 8,000 frs. par mois à titre de salaires.

En se dirigeant de la station de Cuorgné vers Ivrée, on suit une large et belle route et l'on passe à côté d'un haut monticule aride, d'un blanc mat, percé de trous irréguliers: c'est une montagne de magnésie, qu'on exploite depuis fort longtemps pour la fabrication de briques réfractaires.

Au delà de ce monticule commence le gisement de sables aurifères de Castallamonte. Ce gisement occupe une superficie de 1200 hectares; il se présente sous la forme d'une roche compacte recouverte d'un sable jaune blanc, à base granitique, provenant de la décomposition de la roche, formée elle-même de quartz en petits

grains arrondis, de silicate de magnésie, de mica et d'oxide de fer ou fer oxidulé, le tout devenu solide par simple agglomération.

Un ingénieur d'une grande expérience, M. *Clément,* estime que ces roches et ces sables aurifères n'ont pas pu être charriés en cet endroit par les eaux ou les glaciers, parce qu'on ne trouve pas de ces sables en amont de Castellamonte et que les falaises d'où ils descendent dans les cours d'eau en aval sont en couches régulières, ce qui n'aurait pas été le cas s'il y avait eu charriage par les glaciers.

Il pense donc que ce gisement est dû à la déjection lente d'une boue qui, venant de dessous l'écorce terrestre, a envahi par couches successives l'espèce de cratère où elle se trouve actuellement et l'a rempli jusqu'au coussinet de serpentine auquel elle s'est arrêtée. Les strates sont par ordre de déjections. Une immense couche de quartz couvre les sables trappéens et occupe tous les mamelons du placer.

Le Pic Filia, d'une hauteur de 780 m au-dessus du niveau de la mer, paraît être le centre de cet épanchement, qui rayonne en 5 artères. Castellamonte est de 400 m au-dessous du Pic Filia.

La puissance de la couche de sable varie de 25 centimètres à 2 m 50.

A la suite des orages, les orpailleurs vont laver les sables descendus des falaises dans les cours d'eau; ils se servent à cet effet d'une sébille de bois, qu'ils remplissent de sable; ils la tournent et l'agitent en l'exposant au courant, jusqu'à ce qu'il ne reste plus au fond qu'une poudre noirâtre constellée de fragments de mica. Cette poudre est le fer titané, dans lequel se rencontrent les paillettes d'or pur en quantités plus ou moins considérables. Il faut 150 de ces petites paillettes pour faire un gramme d'or, par conséquent 6000 pour une valeur de 120 fr.

Une exploitation normale, avec des appareils perfectionnés, permettrait d'amalgamer au mercure non seulement les paillettes d'or visibles à l'œil nu, mais encore les paillettes imperceptibles, et maintenant que l'expérience a prouvé que toute cette contrée, sable, sol, roche, contient de l'or, on n'a plus besoin d'attendre les orages et de limiter les recherches aux cours d'eau.

Déjà des essais de lavage en grand ont été faits et ont donné de bons résultats.

Au moyen du séparateur Poulin, composé d'un canal incliné, muni d'une claie, on se défait de la partie stérile du sable, et l'on fait passer à l'amalgamateur le produit de cette première opération. M. *Thénot,* médecin à Mâcon, a inventé un amalgamateur qui peut se transporter sur place, ne laisse perdre aucune paillette et con-

somme peu de mercure. Il faut seulement avoir assez d'eau et pouvoir l'élever à une hauteur de 3 à 4 mètres, afin que la pression de cette eau introduite dans un tube en même temps que le sable aurifère fasse traverser à ce sable le mercure qui occupe le fond du récipient auquel aboutit le tube. Le mercure, constamment agité par le passage de cette masse de sable et d'eau, se trouve en contact avec les moindres parcelles d'or et les absorbe, tandis que les autres matières passent dans un second récipient, où la même opération se répète et d'où elles sortent pour être expulsées. Il est à remarquer que les sables ainsi lavés sont utilisés pour la fabrication des briques

Le mercure saturé d'or est ensuite distillé par les procédés ordinaires. On compte que l'appareil *Thénot* retient le 95 °/₀ de l'or contenu dans les sables et qu'il ne perd que 5 °/₀ du mercure employé.

La dépense d'exploitation par mètre cube de gravier est de 2 fr. 50 à 3 fr. et absorbe la valeur de 98 centigrammes d'or, tandis que chaque mètre cube renferme une moyenne de 1. 75 gramme d'or. Un appareil *Thénot* peut passer en 10 heures 2 mètres cubes de sables fins sortis du séparateur Poulin, de sorte qu'en 250 jours de travail, avec 25 de ces petits appareils, on aurait lavé 50,000 mètres cubes produisant un bénéfice d'une centaine de mille francs. La seule vallée de la Mora, où il est question de commencer l'exploitation normale, a du sable pour 10 ans au moins, sans parler des falaises, dont le gravier ne serait attaqué que plus tard, après de nouvelles expériences faites.

Le placer de Castellamonte paraît plus riche que la plupart des gisements aurifères de Californie. Il ne lui manque qu'une exploitation rationnelle pour qu'il donne de très bons résultats. Du reste, les frais d'installation ne sont pas considérables: selon l'extension qui serait donnée dès l'abord à l'entreprise, il suffirait de 100 à 200,000 fr. de capital disponible pour mettre l'affaire en train.

Au point de vue ethnologique, le Haut-Piémont ressemble à une mosaïque: on y trouve, vivant côte à côte sans perdre leur caractère propre, les populations les plus différentes sous le rapport des traditions, des costumes, du dialecte, de l'aspect. Dans deux vallées voisines, on rencontre ici des visages bronzés et des cheveux noirs, là des cheveux blonds ou roux et l'incarnat de la race saxonne. La coiffure des femmes et des jeunes filles passe, à quelques kilomètres de distance, du petit chapeau de paille au foulard rouge ou au bonnet de dentelles.

La population du Haut-Piémont est en général sobre et laborieuse; mais elle songe rarement au lendemain et les capitaux italiens prennent une autre direction que celle des richesses métallurgiques à exploiter en Italie. Aussi les étrangers, Anglais et Suisses principalement, sont-ils à la tête d'un grand nombres d'établissements industriels de la contrée et s'en trouvent-ils à merveille.

Ce pays est destiné à un bel avenir, car il est plein de ressources de tout genre, l'existence y est facile, le sol fécond, le climat tempéré. Quant les capitaux du dehors auront mis en valeur les trésors que ces contreforts méridionaux des Alpes recèlent dans leurs collines, l'aisance entrera dans les chaumières et les montagnards piémontais n'auront rien à envier à leurs concitoyens de la plaine.

Beilage Nr. 12.

Conférence sur l'Egypte.

Par M. *Louis Borel,* le 3 juin 1884.

I. De Marseille à Alexandrie.

Je me suis embarqué à Marseille le 6 décembre à bord du „Péluse", paquebot des Messageries maritimes. Ce navire d'assez fort tonnage, mais d'un modèle déjà ancien, est cependant très bien amenagé pour le confort des passagers. Les cabines sont spacieuses et très propres, la nourriture bonne, le service ne laisse rien à désirer. Le matin à 8 heures on sert le café au lait, à 10 heures un copieux déjeûner, on lunche à midi, on dîne à 5 heures et à 8 heures du soir on prend le thé avec des biscuits. Ces nombreux repas sont organisés en vue de vous faire passer le temps. Les officiers du bord, en général fort aimables, y contribuent de leur côté en faisant la causette sur le pont avec les passagers ou en organisant des jeux. Le hasard voulut que la première personne que je vis en arrivant sur le bateau fut un jeune Egyptien, étudiant en droit, que j'avais connu au quartier latin et qui rentrait au Caire après avoir fini ses études.

Nous quittâmes le port de la Joliette à midi et, le lendemain matin, après avoir doublé le Cap Corse, nous passions entre la Corse et l'île d'Elbe, puis à portée de fusil des petites îles Pianosa et Formica, que nous laissâmes à notre droite. Quelques heures plus tard le Péluse passait entre l'île de Monte-Cristo et l'île de Giglio. Toutes ces îles rocheuses et dépourvues de végétation ressemblent beaucoup aux sommités élevées de notre Jura. Le lendemain à 11 heures du matin nous entrions dans le port de Naples où le „Péluse" fit escale jusqu'à 4 heures de l'après-midi. Le jour suivant, après avoir passé en vue du Stromboli, on s'engagea dans le détroit de Messine par une journée splendide. Vers midi nous étions déjà assez éloignés des côtes de la Calabre, lorsqu'une avarie à la machine obligea le Commandant à regagner le port de Messine.

Nous en repartîmes vers les 8 heures du soir, après avoir subi un retard de huit heures. Deux jours plus tard nous passions en vue

de l'île de Candie et enfin après huit longs jours de traversée, pendant lesquels plusieurs passagers et passagères avaient été passablement éprouvés par le mal de mer, nous arrivâmes en vue d'Alexandrie. La première chose qu'on aperçoit de la mer, c'est la grande colonne de Pompée, puis en approchant on voit se dresser les mâts des navires du port, qui semblent fichés dans le sable et font ressembler la ville d'Alexandrie à un paquet d'aiguilles piquées sur une pelote jaune. Des moulins à vent et quelques mosquées couvrent les hauteurs voisines de la ville à notre droite, à notre gauche un phare moderne s'élève sur le rocher de Pharos, qui a donné son nom à l'institution elle-même.

Après une mauvaise traversée, on est du reste moins sensible à l'aspect original de la ville qu'à la perspective d'une nuit sans roulis et sans mal de mer. Les passes à l'entrée du port d'Alexandrie sont rendues très dangereuses par de nombreux rochers à fleur d'eau et indiqués seulement par quelques petites balises en fer, qui sont très difficiles à distinguer quand la mer est mauvaise. Nous sommes donc obligés d'attendre le pilote arabe qui arrive avec sa petite barque. Le Musulman se place sur la passerelle à côté du capitaine. Le grand turban blanc, les amples vêtements du premier, forment avec la casquette bleue et l'uniforme galonné du second, un contraste qui n'est pas à l'avantage de l'Europe. On admire la belle et sérieuse figure de l'Arabe qui promène sur la mer un regard attentif comme sur un livre connu, mais difficile. On avance prudemment, tour à tour on fait machine en avant, et on ralentit son mouvement, enfin on stoppe, nous sommes dans la rade d'Alexandrie.

II. Alexandrie.

Le port d'Alexandrie est l'un des plus grands et des plus fréquentés de la Méditerranée, il est encaissé entre la cité et la presqu'île qui réunit l'île de Pharos au continent. Aussitôt arrivé, le bateau est entouré d'une multitude de barques arabes, l'escalier est à peine descendu que le pont est pris d'assaut par une nuée d'indigènes qui s'arrachent les bagages, les descendent dans leurs embarcations et vous débarquent à l'entrée des bâtiments de la douane. Les formalités de la douane une fois terminées, les âniers se disputent les nouveaux débarqués avec des gestes frénétiques et des cris étourdissants, les porteurs et les cochers s'empressent également autour de vous, et la gravité orientale n'est représentée que par les chameaux qui attendent les bagages des voyageurs, et qui, au dessus de la multitude agitée, élèvent leur long col et leur figure ennuyée. Quand on commence à se remettre du

premier désordre de l'arrivée, quand on a pu choisir une voiture au milieu du troupeau serré que les âniers précipitent sur le voyageur assourdi par leurs clameurs et menacé par leur empressement, on commence à regarder autour de soi et à observer la ville dans laquelle on vient de débarquer.

Alexandrie n'est pas une ville orientale proprement dite, c'est un mélange d'Orient et d'Occident, où cependant le caractère européen tend de plus en plus à prendre le dessus. Les rues de la vieille ville arabe ne sont pas pavées, ensorte que pendant la saison des pluies elles sont d'une saleté extraordinaire et presque impraticables. Les maisons sont bâties ou en briques ou en argile rouge ou encore en molasse blanche. Elles n'ont jamais plus de deux étages; le toit fait plate-forme, les portes sont toujours fermées du côté de la rue et les fenêtres sont toutes grillées. Les bâtiments qui valent la peine d'être visités sont: le nouveau palais du vice-roi, les bâtiments de la douane, l'arsenal de la marine, le palais de justice etc. etc.; ils ont été pour la plupart construits par Méhemmed-Ali.

La ville est fortifiée du côté de la mer comme du côté du continent, un des forts les plus importants est celui qui est situé sur l'ancienne île de Pharos. Ce fort que j'ai visité a beaucoup souffert pendant le bombardement et c'est par un heureux hasard que le grand phare d'Alexandrie situé derrière lui n'a pas été atteint.

Le quartier européen, au milieu duquel se trouve la place des consuls, jadis si belle, est actuellement bien délabré. A droite, à gauche on ne voit que les ruines d'immenses bâtiments, des amas de pierres et des décombres d'où s'élève, au milieu de la place, la statue équestre en bronze de Méhemmed-Ali, le fondateur de la dynastie actuelle. La rue de Sésostris, l'une des plus belles de la ville, présente le même aspect, cependant plusieurs édifices ont été épargnés, comme le palais de justice, les églises, l'hôtel de la poste etc. et différentes grandes maisons européennes situées à une certaine distance de la Place des consuls.

Malgré tout la ville présente encore l'animation d'une grande ville de commerce; partout de grandes affiches indiquent les firmas d'importantes maisons de commerce, anglaises, françaises, grecques etc. La circulation est très forte dans les rues du quartier européen, les bourricos, les voitures de place se croisent incessamment avec des camions chargés de marchandises venant du port, ou avec des files de chameaux, qui par leur marche lente occasionnent souvent des encombrements dans les rues trop étroites. Ici la vie européenne s'est très développée, l'éclairage au gaz est installé partout, des

magasins luxueux, des cafés à l'européenne, des théâtres, des cafés-concerts, de grands hôtels; des clubs et des sociétés etc. etc. Le grand café Paradis entretient en hiver un orchestre de jeunes virtuoses allemandes et ce n'est pas l'une des choses qui frappent le moins l'étranger à son arrivée, que de trouver au milieu de la vie orientale ce produit de la civilisation cosmopolite européenne.

Chaque pays commerçant d'Europe a une petite colonie à Alexandrie sous la surveillance d'un consul. Toutes les religions jouissent ici de la même liberté et d'une égale protection, presque chaque secte chrétienne a son église. Les Juifs ont plusieurs synagoges et les Musulmans plus de trente mosquées. Même notre petit pays est bien représenté à Alexandrie; les commerçants suisses y ont fondé pour l'éducation de leurs enfants une école spéciale, dans laquelle, à côté de l'allemand et du français, les élèves apprennent les langues du pays.

Les riches habitants européens se sont bâti de belles maisons de campagne dans les environs de la ville; à quelques kilomètres à l'Est de celle-ci et relié avec cette dernière par une ligne de chemin de fer privée, se trouve Ramleh, composé d'une quantite de villas entourées de magnifiques jardins. Entre la ville et Ramleh on voit un immense palais vice-royal, dans lequel sont casernés plusieurs régiments de troupes anglaises.

La population indigène d'Alexandrie est à peu près 3 fois aussi nombreuse que la population étrangère, et se compose essentiellement d'éléments turcs et arabes auxquels on peut encore ajouter les nombreux représentants des tribus les plus variées de l'Afrique. La majeure partie de cette population demeure dans de misérables masures faites en argile. Le nombre des habitants d'Alexandrie est à peu près de 250,000 dont environ 55,000 européens, principalement des Grecs, des Italiens et des Français. Je vous ai dit que j'avais fait route avec un jeune Egyptien de ma connaissance. A peine débarqué il m'emmena faire visite à ses nombreux amis parmi les employés du gouvernement khédivial. Notre première visite fut au gouverneur de la ville, qui nous reçut dans son palais, entouré de ses fonctionnaires subalternes. Après la présentation d'usage et après que nous eûmes salué à l'orientale en mettant la main gauche sur la poitrine et en nous inclinant, on nous servit le café traditionnel. S. A. le gouverneur assis les jambes croisées sur un divan et sa stambouline*) boutonnée jusqu'au menton, le darbouche**) sur la

*) Tunique noire des fonctionnaires turcs.
**) Fez turc qui est la coiffure de tous les fonctionnaires égyptiens.

tête, questionna en arabe mon camarade sur les études qu'il avait faites à Paris. Notre deuxième visite fut au palais de justice où nous rencontrâmes plusieurs jeunes avocats arabes que nous avions connus à Paris. Cet édifice dont j'ai déjà parlé, est une grande construction européenne située sur l'un des côtés de la Place des consuls; c'est l'un des rares bâtiments qui ait été épargné lors des évènements de 1882. Un fort détachement anglais du „Ring's Royal Rifles" formait la garde du palais, offrant un contraste singulier avec la garde égyptienne vêtue à l'européenne et coiffée du darbouche.

Le deuxième jour après mon arrivée, j'allai voir la fameuse colonne de Pompée, qui s'élève majestueusement sur une colline de ruines, au Sud de l'enceinte actuelle; elle est en granit rouge et mesure 32 m de hauteur sur 2 m 50 de diamètre. La première chose qu'on remarque en approchant du monument ce sont des noms propres tracés en caractères gigantesques par des voyageurs. Rien de plus niais que cette stupide détérioration des monuments antiques. Sur le fût de la colonne on peut encore lire indistinctement les noms des 6 officiers et des 200 soldats français tués à la prise de la ville en 1798 et que le général Bonaparte fit enterrer dans le voisinage. Cette colonne porte improprement le nom de Pompée, elle a été érigée en l'honneur de Dioclétien par Publius, préfet d'Egypte.

Alexandrie est aujourd'hui une ville de commerce. C'est elle qui met en communication l'Europe avec une partie de l'Afrique et de l'Asie et elle semble réservée à un grand rôle quand la civilisation se sera développée et assise dans ces pays. L'ouverture du canal de Suez et la concurrence de Port-Saïd ne paraissent pas avoir été préjudiciables au commerce alexandrin, qui, au contraire, n'a fait qu'augmenter considérablement depuis que le commerce du coton y a pris de l'importance après la guerre d'indépendance de l'Amérique du Nord.

III. D'Alexandrie à Ismaïlia.

D'Alexandrie je me rendis à Ismaïlia par chemin de fer. Naturellement que pour traverser cette contrée aussi curieuse que riche, je m'arrangeai pour faire le trajet de jour. Les employés du chemin de fer savent presque tous l'Anglais ou le Français, je n'eus donc pas de peine à me faire comprendre et je pris mon billet directement jusqu'à Ismaïlia. Cependant les monnaies les plus diverses ayant cours en Egypte, il faut bien faire attention de ne pas se laisser voler, quant à moi, j'eus beaucoup de peine à m'y mettre et plusieurs fois je me suis trouvé très ennuyé quand il s'agissait de payer un billet de chemin de fer. La gare d'Alexandrie est une

construction tout-à-fait européenne, tout le service y est fait par des Arabes habillés à l'européenne et coiffés d'un darbouche.

Quelques minutes après le départ du train, j'ai eu pour la première fois la vue de la terre fécondée par le Nil. A notre gauche nous côtoyions le Mahmoudieh, grand canal d'eau douce qui amène l'eau du Nil depuis Atfé à vingt lieues à l'Est d'Alexandrie et procure à la ville l'eau et la navigation, qui lui manqueraient sans lui. Ce canal est sillonné de barques arabes qui amènent à Alexandrie les marchandises venant de l'Est et du Sud du Delta. A notre droite le lac Maréotis, jadis rempli d'eau douce et qui donnait à Alexandrie d'excellente eau et beaucoup de poisson. Les eaux de la mer y ont fait invasion au commencement du siècle, quand les Anglais ont rompu les digues d'Aboukir par mesure stratégique.

Pour qui n'a pas vu de ses yeux le Delta du Nil, il est difficile d'en donner une idée meilleure, qu'en les comparant à nos marais les plus fertiles et les mieux cultivés. Le sol est parfaitement uni, c'est le Nil qui le nivelle par le dépôt annuel de son limon bienfaisant qui donne au sol l'aspect général d'un terreau très gras et bien fumé.

Des rigoles sans nombre et des canaux plus ou moins larges font pénétrer les eaux partout et les conservent encore quelques temps après que le fleuve s'est retiré. C'est un immense réseau hydraulique, dont la Basse-Egypte est couverte tout entière; et ces irrigations aussi faciles que fécondes sont pratiquées sur toute la surface que le fleuve peut atteindre. Les rives du Nil sont à perte de vue des plaines parfaitement régulières, dont la monotonie n'est interrompue que par des bouquets d'élégants palmiers et par des villages de fellahs, bâtis en limon et en briques séchées au soleil. La forme de ces pauvres habitations a quelque chose de grandiose lorsque le soleil se cachant derrière elles, leur fait prendre à distance l'aspect des grands monuments pharaoniques. La première station un peu importante est Damanhour où le train s'arrête quelques minutes.

Aussitôt arrêté, le train est envahi par des jeunes filles qui viennent offrir aux voyageurs de l'eau fraîche contenue dans des gargoulettes en grès. Moïa, Moïa sur tous les tons, veut dire de l'eau. Les voyageurs indigènes en font une grande consommation à toutes les gares, les européens achètent plutôt des mandarines qui sont très bon marché et sont excellentes. On nous offre aussi des œufs durs et des poissons frits, qui n'ont pas l'air très appétissants. A l'exception d'une classe de voitures découvertes pour les voyageurs les plus pauvres, les wagons égyptiens sont dans le genre

des wagons bernois, ils n'en diffèrent que par leur saleté. Le fond du wagon et même les banquettes sont couverts de pelures d'oranges, de coquilles d'œufs, d'arêtes de poissons, en un mot de détritus de nourriture de toute espèce. Les arabes mangent, boivent et fument pendant tout le trajet d'une gare à l'autre, mais ils ne leur viendrait jamais à l'esprit de jeter les restes de leur repas par les fenêtres, ils laissent tout dans le wagon et le transforment en une écurie au bout de quelques instants.

Damanhour est une petite ville de fellahs sans importance. A quelque distance de la gare et à cheval sur la ligne de chemin de fer, nous voyons les ouvrages fortifiés élevés par les troupes d'Arabi Pascha après leur départ d'Alexandrie. Ces ouvrages en terre sont très bien exécutés, et, bien armés comme ils l'étaient, auraient pu arrêter l'envahisseur pendant longtemps. Depuis ici la campagne est admirablement cultivée, des petits canaux d'irrigation longent des deux côtés la voie ferrée. Des fellahs souvent presque nus sont occupés tout le long de ces canaux à élever l'eau par des moyens très primitifs, pour la déverser dans de petits canaux d'irrigation plus élevés que les premiers, car le Nil, en s'abaissant, s'éloigne toujours plus de la surface du sol qu'il doit féconder. Pour l'amener à une hauteur convenable, on emploie deux moyens, l'un le plus imparfait est le travail de deux hommes abaissant ensemble un levier qui se relève par l'effet d'un contre-poids placé à l'une de ses extrémités, tandis qu'à l'autre bout, un récipient en cuir se remplit et se verse tour à tour dans la rigole. Le mouvement régulier et silencieux de ces hommes bronzés arrête l'œil du voyageur. Ce procédé si primitif qu'on appelle Chadouf, emploie beaucoup de force sans grand résultat. Un autre système, un peu meilleur, porte le nom de Sakyeh ou roue à pots. Cette machine est mise en mouvement par des buffles et les vases en grès attachés sur toute la périphérie de la roue, vont chercher l'eau dans les canaux et l'élèvent à la surface du sol, où elle est déversée par l'inclinaison des vases. J'ai vu sur le même trajet, dans différents endroits, des locomobiles qui remplacent avantageusement ces systèmes primitifs d'irrigation, pour envoyer l'eau dans les cultures de grands propriétaires.

A l'époque de mon voyage (au mois de décembre), on récoltait le coton; des files de chameaux cheminaient les uns derrière les autres, chargés de coton, sur les petites digues qui bordent les canaux. A l'approche du train nous vîmes plusieurs chameaux s'épouvanter et lancer leur cargaison dans le canal, d'autres se sauvaient à travers les champs cultivés, poursuivis par leurs conducteurs.

J'avais fait connaissance dans le train avec une actrice et deux acteurs français qui se rendaient à Port-Saïd par Ismaïlia. Ces compagnons de voyage avaient déjà fait quelques fois la route et furent pour moi une vraie source de renseignements. Je n'avais pas eu la précaution de me munir de vivres avant mon départ d'Alexandrie, or cela est nécessaire dans ce pays pour les longs trajets. Ces voyageurs m'invitèrent à faire la popote avec eux, ce que j'acceptai avec plaisir. En Orient les relations entre européens sont très faciles, en voyage la glace est bientôt brisée et on a bien vite fait connaissance.

Quelques heures après notre départ de Damanhour le train arriva à la gare de Tantah, ville assez importante qui compte environ 60,000 habitants. Elle est située sur une colline à gauche de la station, plusieurs beaux minarets blancs s'élancent élégamment par dessus les maisons et les palmiers des jardins. A notre arrivée une foule bigarrée et une longue file de chameaux portant de beaux palanquins, circulaient gravement le long d'un petit chemin qui se rend à la ville. Le conducteur qui parlait quelques mots d'anglais, nous expliqua que c'était une noce arabe.

A Benha-Asl on quitte la ligne du Caire pour prendre la direction de l'Est. A Zagazig nous nous arrêtions pendant 30 minutes devant une fort belle gare, pourvue d'un buffet comme en Europe. Je profitai du temps d'arrêt pour jeter un coup d'œil sur la ville dont on aperçoit de la gare les principaux établissements. Elle est assez grande et très populeuse, on y remarque plusieurs grandes et belles maisons et des usines à égrainer le coton qui paraissent fort importantes. Cette gare forme le point de jonction entre les lignes de Mansourah, du Caire et d'Ismaïlia. Les quais sont couverts d'une foule compacte et, tout le long des murs de la gare, des femmes accroupies et le visage voilé attendent le départ du train. Depuis ici la ligne longe le canal d'eau douce dont il a été si souvent question pendant la dernière guerre et qui va se jeter à Ismaïlia dans le lac Timsah.

Quelques kilomètres après la station de Habou-Hamad, au sortir de la vallée de l'Ouady, nous quittons le sol cultivé pour entrer dans le désert et la première station qu'on y trouve est celle de Tel-el-Kébir (le grand plateau). Le village est situé à quelques centaines de mètres de l'autre côté du canal d'eau douce et servait avant les évènements de place d'armes aux troupes égyptiennes. A droite et à gauche de la ligne on aperçoit des milliers de boîtes de conserves et des paquets de cartouches qui jonchent le désert à perte de vue. Des débris sans nombre provenant du passage de l'armée anglaise,

se voient des deux côtés de la voie ferrée, jusqu'à Ismaïlia. A quelques pas de la gare, une belle route bordée d'arbres, mène au cimetière anglais entouré d'un mur tout neuf et qui contient une quantité de monuments funéraires en l'honneur des victimes de la fameuse journée de Tel-el-Kébir et de Kassasin. Deux cents mètres environ à l'Est de la gare, on voit à cheval sur la ligne de chemin de fer les travaux de fortification élevés par les troupes d'Arabi, pour arrêter la marche du général Wolseley sur le Caire. Ces ouvrages très bien exécutés avec escarpes et contre-escarpes sont placés sur l'arête d'une immense colline de sable qui s'appuie au Sud au canal d'eau douce et au Nord au désert. La pente très douce de la colline forme un glacis naturel, sans obstacle jusqu'à l'horizon. Cette position était presque imprenable si les troupes égyptiennes l'avaient mieux défendue. En passant près des fossés des ouvrages on aperçoit par ci, par là, des cadavres humains déterrés par les hyènes et les chacals, des cadavres de chevaux désséchés au soleil et une foule d'autres choses qui rappellent les scènes de carnage dont cette plaine fut le témoin. Plus loin à l'Est on voit les quelques maisons de Kassasin où la cavalerie indienne chargea et défit une partie de l'armée égyptienne.

A Mansahma la voie ferrée est encaissée entre de hautes digues de sable jaune et très fin amené par le Rhamsin (vent du Sud). Sur la crête de ces digues on construit des barrières de bambous pour empêcher le sable d'obstruer la voie; malheureusement cela ne suffit pas, les haies sont bientôt couvertes et pendant mon séjour à Ismaïlia il est arrivé plus d'une fois que le train d'Alexandrie a été presque enseveli sous les sables mouvants. A Néfiche, point de jonction avec la ligne de Suez, se trouvent encore des ouvrages fortifiés par l'avant-garde des troupes arabistes. Ces ouvrages ont été détruits avant le débarquement des troupes, par les cuirassés anglais, mouillés dans le lac Timsah à 3 kilomètres seulement de là. C'est ici, entre Néfiche et Tel-el-Kébir que les Anglais faisaient circuler le train blindé armé de grosses pièces d'artillerie et monté par les marins de „l'Inflexible“, qui fit pendant la campagne le service d'avant-garde et d'éclaireur.

De Néfiche en 10 minutes nous arrivons devant la belle petite gare d'Ismaïlia, entourée d'une véranda aux gracieuses découpures. Juste en face de la sortie, s'étend une large voie qui conduit au lac Timsah. La ville se présente d'abord comme une véritable oasis. De tous côtés la verdure entoure et dépasse les maisons et l'ensemble a un air d'élégance et de propreté qui charme. Ismaïlia fut créée en 1863 par la Compagnie du canal de Suez afin de rapprocher la di-

rection des travaux du champ de l'action. La ville projetée sur les bords du canal d'eau douce au Nord du lac Timsah avait été désignée pour l'installation des différentes branches du service central. Etablie suivant des lignes régulières, sur un plateau étendu, dans une position très salubre, la ville se compose d'une agglomération de constructions aussi originales que variées.

Depuis la gare on arrive d'abord au châlet de Mr F. de Lesseps, dont le premier étage en bois, aux larges bandes blanches et brunes et au toit de tuiles se détache au milieu d'un jardin rempli d'arbres et de fleurs. En descendant ensuite le Quai de Méhemmed - Ali, avenue de 2 km de longueur sur 40 m de largeur, bordée par une rangée d'arbres et le canal d'eau douce, on arrive aux bâtiments de la direction générale du canal maritime, puis à l'hôtel du gouverneur et enfin au palais du vice-roi. Une rue diagonale conduit au milieu d'une grande place entourée de belles maisons où logent les employés de la compagnie. Quelques rues composent ce qu'on appelle le quartier grec, c'est le quartier des commerçants et des gargotiers. Deux villages arabes assez populeux complètent ce groupe de constructions simples et uniformes, mais propres et gracieuses, entourées de jardins luxueux et bien entretenus. En suivant l'allée qui vient de la gare et après avoir traversé le canal d'eau douce, on arrive à un petit châlet en bois, situé au bord du lac Timsah et qui s'appelle „la Marine“. C'est de là que l'on fait les signaux aux navires pour les obliger à se garer dans le lac ou, lorsque le canal est libre, pour leur indiquer qu'ils peuvent continuer leur route. Le canal maritime aboutit au lac Timsah au chantier VI, à 3 km à l'Est de la ville; dans le lac le chenal décrit une courbe assez prononcée et sort du lac à la gare de Toussoum. Un peu plus haut que la Marine se trouve l'hôtel des bains de mer où j'ai logé pendant près de deux mois. Les chambres y sont assez spacieuses et meublées à l'européenne. Cependant la première nuit que je passai dans cet hôtel, je dus me contenter d'un lit que nos plus modestes aubergistes auraient honte d'offrir à leur clientèle, et, pour m'achever, des nuées de moustiques bourdonnaient à mes oreilles et me criblèrent de piqûres. La nourriture n'est pas trop mauvaise et le vin est bon; on le tire essentiellement d'Italie et de Grèce. La table d'hôte est fort animée, un grand nombre de pilotes y racontent leurs aventures pendant la traversée de Port-Saïd à Ismaïlia ou d'Ismaïlia à Suez. Vis-à-vis de l'hôtel, derrière un immense et splendide jardin appartenant à la Compagnie, se trouvent les ateliers de la section d'Ismaïlia. Une centaine d'ouvriers de toutes nationalités y sont occupés à réparer des dragues marines, des chalands

en fer ou des gabarres. Les deux villages arabes n'ont rien de bien intéressant, ce sont des amas de baraques en planches ou en terre devant lesquels sont accroupis une multitude d'enfants et de femmes plus ou moins sales. Les habitants de ces villages sont, pour la plupart, des mariniers, des pêcheurs ou des terrassiers au service de la Compagnie. Un grand cimetière européen est à quelque distance dans le désert, plusieurs grands monuments indiquent l'emplacement où ont été enterrés les différents ingénieurs morts au service de la Compagnie pendant le percement du canal. Les environs d'Ismaïlia comme tout l'isthme de Suez, en général, forment un désert immense sans autre végétation que quelques tamaris et quelques broussailles qui croissent au bord du lac. Mais ce sable que l'on croît stérile, s'efforce de produire spontanément tout ce qu'il peut, et quand le ciel lui envoie quelques jours de pluie, le désert se couvre en peu de temps d'une véritable verdure et presque d'un pâturage. Les bords du canal d'eau douce et toutes les portions que l'eau du Nil arrose, acquièrent aussitôt une prodigieuse fécondité.

La Compagnie du canal possède à quelques kilomètres d'Ismaïlia, près de Néfiche, la grande propriété de Bir-abou-ballah (le puits du père des dattes), que j'ai visitée plusieurs fois et qui mérite d'être mentionnée. Par un système d'irrigation très bien organisé, l'eau du canal d'eau douce est amenée en abondance dans toute l'étendue de la propriété, dans laquelle les palmiers et les bananiers atteignent des dimensions surprenantes. En revenant un soir par un beau clair de lune de Bir-abou-ballah, l'Arabe qui était avec nous, nous fit voir une hyène à quelque distance du sentier, on la poursuivit, et après lui avoir tiré plusieurs coups de fusil, malheureusement de trop loin, on se consola de l'avoir manquée en assurant qu'on l'avait blessée.

Mes occupations m'obligeaient à aller tous les jours en canot à vapeur ou à dos d'âne à la courbe d'El-Guirs sur le canal maritime, à 7 km d'Ismaïlia. Du temps des travaux, El-Guirs était un immense campement avec plus de 50,000 habitants, actuellement toute la ville est abandonnée; quelques maisons, telles que l'hôpital, l'église et la mosquée, ainsi que les bâtiments de la direction des travaux sont encore debout; toutes les autres sont plus ou moins en ruines et servent de repaires aux chacals et aux chiens du désert. La courbe d'El-Guirs, qui est assez difficile à passer pour les navires d'une certaine longueur, n'existera plus dans quelques mois. Actuellement de nombreuses équipes d'Arabes sont occupées de nuit à charger le sable sur des gabarres, qui vont le vider dans les bassins de vidage du lac Timsah. Ces travaux se font de nuit pour ne pas arrêter le transit des navires et à la clarté de plusieurs lampes électriques

à arc voltaïque du système de Gramme, appelées par les Arabes „le soleil des chrétiens".

IV. Suez.

D'Ismaïlia, en quatre heures de chemin de fer, on arrive à Suez. Le trajet n'est guère intéressant, on traverse un désert aride qui s'appuie à l'Ouest au Ghebel Géneffé (chaîne de montagnes rocheuses) et à l'Est on longe le grand bassin des lacs amers et le canal d'eau douce. Le quartier de Suez par lequel on arrive est passablement délabré, et il fait peu d'honneur au reste de la ville qui, sauf le Caire et Alexandrie, vaut mieux que toutes les villes arabes qui garnissent les bords du Nil. Elle a des places assez spacieuses, de grands magasins, de grands cafés et des hôtels européens, ainsi qu'un grand quai au bord de la mer. Ces maisons, dont la plupart tombent en ruines, faute d'entretien, sont construites en grand nombre avec d'excellents matériaux tirés des carrières du Ghebel-Attaka, montagnes au Sud-Ouest de la ville. Depuis l'ouverture du canal maritime, Suez a acquis beaucoup d'importance, les représentants des grandes compagnies de navigation y ont bâti de grandes et belles maisons. Des commerçants ont suivi cet exemple et Suez est devenue petit à petit une ville de commerce assez animée. C'est le point de la côte le plus rapproché du Caire et presque toutes les marchandises des ports de la Mer Rouge, Kosseïr, Souakim, Massaoua et Djedda se centralisent à Suez avant d'être envoyées dans l'intérieur. Le port militaire ainsi que les ateliers et les bâtiments de la Compagnie sont situés sur une presqu'île appelée Port Tewfick ou Terre-plein et qui est reliée à la ville par une jetée de 2 km de longueur, sur laquelle passe une ligne de chemin de fer qui va au port. C'est ici que l'armée de Baker Pascha a campé pendant plusieurs jours avant de s'embarquer pour Souakim. Port Tewfick tout entier, sauf les bâtiments de la santé et quelques petites maisons qui appartiennent au gouvernement égyptien, est la propriété de la Compagnie du canal. Les habitations des employés sont alignées des deux côtés des bureaux des chefs de service, le long d'une belle allée de grands arbres, en face de l'entrée du canal dans la Mer Rouge. Au Nord de la presqu'île et au bord d'une grande darse contenant le matériel flottant de la section, se trouvent les ateliers. Après ceux de Port-Saïd, ils sont les plus importants et les mieux outillés de la Compagnie, car à chaque instant ils sont appelés à réparer les navires qui ont subi des avaries en passant le canal. Mon séjour à Port-Tewfick a été de deux mois, pendant lesquels je logeais chez la mère Bachet, une bonne vieille Française, qui habite

le pays depuis bientôt 30 ans. C'est d'ailleurs le seul restaurant de l'endroit, le cuisinier est un Barbarin, nommé Hassem, qui est d'une saleté hors ligne, mais malgré cela la cuisine n'est pas trop mauvaise, quoiqu'on trouve souvent des mouches dans les plats. Le soir les employés viennent prendre le vermouth chez la mère Bachet, puis on y fait une partie de billard qui se termine souvent très tard. La mère Bachet est l'âme du campement, lorsque quelqu'un est malade, on va chercher Mme Bachet, c'est elle qui accouche les femmes des employés ou qui pose les sangsues, enfin si la mère Bachet venait à manquer au Terre-plein, je crois qu'elle serait bien difficile à remplacer.

V. Le canal maritime de Suez.

La longueur totale du canal est de 160 km, divisés en trois sections, celles de Suez, d'Ismaïlia et de Port-Saïd. A la tête de chacune de ces sections se trouve un chef de section, qui dirige les travaux de curage des dragues et en général de tout l'entretien du canal maritime, y compris celui des bâtiments de la Compagnie qui se trouvent dans la section. Un chef du transit et de la navigation à Suez et un autre à Port-Saïd règlent la marche des navires à travers le canal. Les ordres des chefs du transit sont transmis télégraphiquement aux chefs des différentes gares échelonnées de 10 en 10 km sur tout le parcours du canal, pour laisser passer ou faire garer tel ou tel navire. La largeur du canal à la surface de l'eau varie entre 60 et 100 m. Au plafond sa largeur est de 22 m et dans les gares elle est de 32 m. La profondeur du canal est uniformément de 8,50 m. L'entrée du canal maritime est indiquée dans la rade de Suez par deux grandes bouées rouges, le reste du chenal est balisé par des bouées rouges du côté Afrique et noires du côté Asie, jusqu'à son entrée dans les terres. Les bords du canal sont très monotones, à certains endroits les berges provenant des déblais sont très hautes et complètement dépourvues de végétation. Derrière ces berges s'étend le désert, à perte de vue sur tout le parcours de Suez jusqu'à Port-Saïd. Le canal de Suez forme actuellement la limite entre l'Afrique et l'Asie. La première gare que l'on rencontre depuis l'entrée dans la Mer Rouge est celle du kilm. 152, elle se compose comme toutes les autres de la maison du chef de gare, de celle du télégraphiste et de quelques baraques où logent les marins attachés au service de la gare. Devant celle-ci on remarque un grand mât de pavillon où l'on hisse les différents signaux pour annoncer au pilote de la Compagnie qui se trouve sur chaque navire qui transite, s'il doit se garer à la gare, ou s'il peut

continuer sa route. Plus loin on arrive „au Bac“ installé et entretenu par la Compagnie pour faire passer d'une rive à l'autre les caravanes de la Mecque. C'est en cet endroit que j'ai eu l'occasion de voir passer la grande caravane du tapis sacré qui revenait de ce pélerinage. Le tapis est placé dans un palanquin richement orné et porté par un chameau. Derrière le palanquin marche le grand prêtre, tête découverte et nu jusqu'à la ceinture, qui selon l'usage doit aller et revenir de la Mecque à pied. En tête et des deux côtés du palanquin, une forte escorte de bédouins payés par le gouvernement et commandée par un Cheick accompagne le tapis. Ce Cheick monté sur un petit cheval blanc de toute beauté, est accompagné par un peloton de Bachi-Bouzouks armés jusqu'aux dents et qui forment la garde du grand drapeau vert du Prophète. Derrière le tapis vient ensuite une file de plusieurs centaines de chameaux qui portent les pélerins, venus de tous les pays du Nord de l'Afrique. Plusieurs d'entre eux, qui suivent avec leurs corps le mouvement de roulis et de tangage qui provient de la marche ascendante et descendante du chameau sur lequel ils sont perchés, ne cessent de frapper frénétiquement sur des espèces de tambourins attachés à côté d'eux. La vue de cette immense file de chameaux qui se déroule dans le désert comme un serpent, forme l'aspect le plus pittoresque qu'on puisse imaginer. Comme la caravane sacrée est celle qui offre le plus de chance de traverser impunément le désert, sans tomber entre les mains des tribus qui y vivent exclusivement de pillage et de rapine, on en profite de tous côtés pour faire le pélerinage à la Mecque. Aussi présente-t-elle, avec ses chameaux chargés de familles entières, hommes, femmes et enfants, l'image d'une grande migration, car elle comporte toujours plusieurs milliers de personnes. Les pélerins se partagent en trois troupes : l'une suit la route du désert; le voyage par terre dure environ quarante jours : les deux autres troupes s'embarquent à Suez ou à Kosséir. C'est pendant les fêtes du „Courbam-Baïram“ que les pélerins, venus de tous les points de l'Orient, doivent se trouver réunis dans la ville qui a vu naître leur Prophète. La sainte caravane emporte avec elle, outre le tapis sacré, le trésor envoyé par le Sultan à la Mecque et les divers dons faits par les princes, les villes ou particuliers. Les pélerins sont toujours très considérés, et ce titre leur confère une sorte de sainteté. Tout Musulman, fidèle observateur du Coran, doit, au moins une fois dans sa vie, visiter la ville sainte.

A Suez, la caravane fut reçue devant la ville par le gouverneur et par toute la garnison égyptienne, en grand uniforme. Après les salutations d'usage et l'accomplissement des formalités sanitaires,

la garnison présenta les armes au tapis, tout en récitant à haute voix des versets du Coran. Avant de traverser le canal, la caravane doit faire une quarantaine assez longue aux „Fontaines de Moïse“, situées au bord de la Mer Rouge à 30 kilom. au Sud-Est de Suez, sur la presqu'île du Mont Sinaï. C'est une immense oasis qui appartient en grande partie à un européen, M. *Costa,* avec lequel j'eus l'occasion de la visiter. Elle est arrosée par des sources, dont une, très abondante, sort d'une paroi de rocher de quelques mètres de hauteur. C'est là que la légende place le miracle de Moïse, faisant jaillir de l'eau du rocher, en le frappant de son bâton pour apaiser la soif du peuple hébreux.

La caravane bivouaqua pendant deux jours à quelque distance de la ville, puis après avoir été saluée par les canons de la place, elle continua sa route sur le Caire à travers le désert.

Après le Bac, on arrive à la gare du kilm. 146, puis à quelque distance de là, devant le campement abandonné de Chalouf-el-Terraba. Pendant les évènements de 1882, les troupes d'Arabi avaient coupé la digue, qui, en cet endroit, sépare le canal maritime du canal d'eau douce, de sorte qu'une grande partie de la contrée était privée d'eau potable. Un navire anglais vint à Chalouf et, au moyen des canons revolvers Hochkiss placés dans sa mâture, on mitrailla plusieurs centaines d'Arabes, dont les cadavres sont encore actuellement étendus ça et là et desséchés au soleil.

Depuis Chalouf on arrive en quelques minutes à la gare du kilm. 133, située à l'entrée du bassin des lacs amers, qui forment une immense nappe d'eau de plus de 250 kilm. carrés de superficie. Cette mer intérieure est divisée en deux bassins, celui des petits et celui des grands lacs amers, par une presqu'île au bout de laquelle se trouve la gare de Kabret-el-Shouch (cimetière des oiseaux) où j'ai séjourné pendant 3 longues semaines. Plusieurs grandes dragues marines étaient occupées à élargir de nuit le chenal balisé entre Kabret et la gare du kilm. 133. Ces dragues sont éclairées par des lampes électriques du système de Gramme dont le courant est fourni par des machines dynamo-électriques du même système, mises en mouvement par des moteurs Brotherhood à 3 cylindres. Les bateaux porteurs de déblais sont munis à l'avant de projecteurs électriques très puissants, qui éclairent leur marche de nuit pour aller vider leur chargement dans les bassins de vidage des lacs amers.

Pendant la journée, les employés de la Compagnie et moi n'ayant pas grand'chose à faire, nous passions la plus grande partie de notre temps à la chasse. Les abords des lacs amers et surtout le long

du petit canal, qui alimente d'eau douce les gares du canal maritime, sont excessivement riches en gibier de toutes sortes.

Le sable du désert de Kabret est recouvert de pierres rouges et de coquillages pétrifiés et, en plusieurs endroits, le terrain est imprégné de sel à une assez grande profondeur.

Ce désert, aujourd'hui abandonné, a du être jadis très fréquenté par les hommes. A Kabret, comme sur plusieurs autres points de l'isthme, on trouve des débris de monuments, entre autres un monument persépolitain en granit rouge, à moitié enfoui dans le sable, mais très bien conservé. On rencontre aussi ici le lit de l'ancien canal des Pharaons, qui a généralement la largeur énorme de 50 à 60 m et dont les berges ont parfois 5 m de haut. Du côté de Géneffé, station de la ligne d'Ismaïlia à Suez, se trouve une grande plaine couverte de tamaris. Le matin avant l'aurore, on peut y apercevoir avec des jumelles des troupeaux de gazelles occupées à brouter les bourgeons des tamaris et les quelques petites herbes qui y croissent. Parmi les traces délicates des gazelles on trouve surtout dans le sable les traces lourdes des hyènes qui abondent dans ces parages en compagnie des chacals. La nuit c'est un vrai concert, les chacals aboient et les hyènes pleurent comme de petits enfants; à cela il faut ajouter les cris de milliers d'oiseaux aquatiques qui ne cessent de se répondre les uns aux autres pendant toute la nuit. Au clair de lune on aperçoit facilement les hyènes rôder autour du campement, mais elles sont très peureuses et il est difficile de les approcher à portée de fusil tandis que les renards et les chacals se laissent tuer assez facilement. Comme oiseaux, les pélicans, flamands roses, ibis blancs, cormorans, hérons et gœlands abondent dans ces parages. Kabret est aussi très renommé pour ses scorpions et ses tarantules; dans aucun point de l'isthme on n'en trouve un aussi grand nombre que là. Enfin c'est un vrai paradis terrestre pour un amateur de chasse ou un collectionneur d'insectes. A côté du gibier nous mangions beaucoup de poissons que nous pêchions nous-mêmes. M. *Servonnat,* chef de la drague n° 12, dans le chaland duquel j'ai demeuré assez longtemps, retira un jour, d'un seul coup de filet 32 kilos de poissons de toutes espèces, mulets, anguilles, soles, sardines, loups de mer etc. etc.

La Compagnie a un service de ravitaillement qui vient de Suez, mais qui n'est pas très régulier, de sorte que les employés sont souvent obligés de se procurer eux-mêmes la viande nécessaire pour leur nourriture. Les bédouins des environs viennent leur vendre des cabris, des moutons, ainsi que le produit de leur chasse en échange de

quoi on leur donne quelques piécettes d'argent, du tabac ou de la poudre.

Au Nord de Kabret se trouve le bassin des grands lacs amers à l'entrée duquel est un phare ; à 15 km. de ce phare et à la sortie du bassin, à la gare du Déversoir, se trouve un second phare. Entre ces 2 phares le canal n'est plus balisé, les navires peuvent marcher à toute vitesse et se croiser comme bon leur semble. Depuis la gare du Déversoir, le canal traverse le seuil du Sérapéum, monument antique qui se trouve sur la rive Afrique et qui a donné son nom à l'ancien campement de la Compagnie, abandonné à l'heure qu'il est. On passe ensuite devant la gare de Toussoum où le chef de gare, M. *Rénoir*, me fit voir un jour une immense plantation de pommes de terre, qu'il avait plantées dans le sable du désert derrière la gare et dont la récolte a été admirable. Vis-à-vis de Toussoum, on aperçoit le tombeau d'un saint, appelé *Cheik-Ennedek ;* c'est une construction en pierre, élevée au-dessus du tombeau, que les Arabes du voisinage entretiennent et où ils déposent assez souvent des ex-voto. Le canal entre ensuite dans le lac Timsah, où le chenal balisé forme une courbe très prononcée. Il en ressort au chantier VI près du châlet du vice-roi, élevé pour y recevoir le Khédive *Ismaïl,* l'impératrice *Eugénie* et les autres têtes couronnées lors de l'inauguration du Canal en 1869. Après avoir traversé le seuil d'El-Guirs on arrive à la gare d'El-Ferdane, puis à celle du kilm. 54 et enfin à El-Kantara où se trouve un bac analogue à celui près de Suez et qui sert à faire passer de la rive Asie à la rive Afrique les caravanes de Syrie. Du temps des travaux, El-Kantara était un campement considérable ; actuellement il est abandonné aux Arabes. Depuis ici le canal est tout droit et traverse jusqu'à Port-Saïd le lac Menzaleh sur lequel on aperçoit des milliers de pélicans et de flamands. On passe successivement devant les gares des kilomètres 34, 24 et 14, puis on arrive à Port-Saïd, où l'entrée du canal est protégée par deux immenses jetées, l'une de 2500 et l'autre de 1600 mètres de longueur. Port-Saïd est une ville de 15,000 âmes qui s'est agrandie rapidement depuis sa fondation lors du commencement des travaux du percement de l'isthme de Suez. La ville européenne est située des deux côtés du canal et possède de beaux quais, de belles maisons bien bâties et des rues larges. La Compagnie y a établi d'immenses ateliers et des magasins généraux. Au centre de la ville est la place Lesseps, avec des kiosques et de belles allées d'arbres, c'est d'ailleurs tout ce qu'il y a de verdure à Port-Saïd. Plus loin on voit un grand bâtiment dont les portes sont couvertes d'affiches,

c'est l'Eldorado. Pendant mon séjour, une bonne troupe française donnait „les cloches de Corneville“ et différentes autres pièces qui eurent un immense succès. Le port est très animé, un grand nombre de navires de toutes nationalités entrent ou sortent du canal, d'autres sont amarrés aux quais et des quantités d'Arabes sont occupés à décharger du charbon et d'autres marchandises. A l'Ouest de la ville, au bord de la mer sont situés deux grands villages arabes dont les habitants sont presque tous occupés au port ou comme manœuvres dans les ateliers. Ces deux villages sont d'une saleté remarquable, ce sont des amas de vilaines baraques en planches, autour desquels il n'y a pas la moindre végétation. L'un d'eux a été dernièrement la proie des flammes qui l'ont complétement détruit.

Après avoir terminé l'installation d'éclairage électrique de la Courbe d'El-Guirs, je ne voulus pas quitter l'Egypte sans voir le Caire et les pyramides. Je pris donc le train à Ismaïlia et après avoir passé par Tel-el-Kébir et Zagazig, j'arrivai au Caire après un trajet de 6 heures en chemin-de-fer.

VI. Le Caire et les Pyramides.

Déjà avant la station de Kalioub, à environ 20 km du Caire, on aperçoit à l'horizon les grandes pyramides de Gizeh, qui s'élancent majestueusement par-dessus les bouquets de palmiers. L'aspect du Caire, quoique très pittoresque, me causa peu de surprise. Cette ville ressemble aux autres villes de l'Orient par l'architecture de ses édifices, ainsi que par l'irrégularité de ses rues étroites. Non seulement les bazars et les mosquées, mais encore l'intérieur des maisons, présentent le type pur de l'architecture arabe. Ce qui me frappa, ce fut l'animation qui régnait dans certaines rues, où l'on touche presque du coude les deux murailles : des ânes galopent, des Zahis courent devant un cheval ou une voiture au trot en distribuant des coups de courbache (cravache en cuir d'hippopotame), des chameaux s'avancent à la file, chargés de fruits ou portant des poutres placées en travers, de manière à intercepter toute la largeur de la rue. Il y a dans plusieurs quartiers comme au Mousky, quartier le plus populeux de la ville, une cohue tumultueuse, un pêle-mêle étourdissant, comparables à l'encombrement de certaines rues de Paris ou de Londres. La majeure partie des maisons sont bâties en pierre et ce qu'elles ont surtout de ravissant, ce sont les Moucharabieh, espèce de balcons garnis de treillages de bois, travaillés, avec une élégance et une coquetterie remarquables. A chaque coin de rue on trouve une porte dans le goût arabe, une élégante fontaine, un beau minaret, une mosquée et une foule de

choses très intéressantes. Ma première visite a été pour la citadelle (Kalah-el-Ghebel, forteresse de la montagne), en compagnie d'un commerçant suisse qui habite le Caire depuis un grand nombre d'années. Elle est située sur le mont Mokatam, un immense rocher au Sud-Est de la ville qu'elle domine. Après avoir passé plusieurs poternes gardées par des soldats écossais, nous arrivâmes sur une place devant la grande mosquée de Méhemmed-Ali. Pour y pénétrer on nous fit revêtir de pantoufles en paille nos pieds profanes par respect pour le saint parvis. Cette vaste et riche construction, tout en albâtre blanc est d'un très beau style. La mosquée contient le tombeau, également en albâtre oriental, du Pascha qui lui a donné son nom. C'est devant cet édifice que les Mameloucks ont été massacrés en 1811 par les ordres de Méhemmed-Ali.

A côté de la mosquée est le palais du Khédive; on nous y montra la salle où Méhemmed-Ali attendait, non sans auxiété, et ses chevaux sellés pour la fuite, le résultat de ses ordres, lors du massacre des Mameloucks. Du haut de la citadelle, le panorama du Caire sous ce beau ciel bleu, a vraiment quelque chose de féerique, on y jouit d'un coup d'œil magnifique. On a sous ses pieds une ville immense dont la population s'élève à plus de 400,000 habitants. A l'horizon, le Nil qui passe à Boulak, les pyramides de Ghizeh et de Saccarah ainsi qu'une grande partie de la vallée du Nil. Nous visitâmes ensuite plusieurs autres mosquées, entre autres celle du Sultan *Hassan* qui passe pour l'une des plus anciennes et pour la plus belle des mosquées du Caire. A l'Est de la ville et non loin de la citadelle, se trouvent les tombeaux des sultans mameloucks qui régnèrent depuis 1382 jusqu'en 1517. Ce sont des espèces de mosquées, gracieuses et puissantes en même temps, malheureusement la plupart tombent en ruines comme d'ailleurs tous les monuments égyptiens, qui finissent par disparaître, faute d'entretien. Le Caire possède plus de 400 mosquées et une université; 150 écoles réparties dans toute la ville sont ouvertes à l'instruction des enfants. On leur apprend les versets du Coran, à lire et à écrire. Les bains publics sont au nombre de 75. Les hammans (bains turcs) sont pour les Egyptiens un remède efficace pour rétablir la transpiration; lorsqu'un Arabe est malade, au lieu de lui demander comment il se porte, on lui demande s'il sue. Pour les femmes les bains sont des lieux de réunion et d'amusements. Ils ne leur sont ouverts que certains jours de la semaine et alors les abords de ces établissements envahis par les femmes, offrent l'aspect le plus varié et le plus mouvementé. Il y a au Caire près de 1300 cafés, dans lesquels les habitants se rassemblent le matin et surtout le soir après

le coucher du soleil; chacun est accroupi, la pipe à la main, soit dans l'intérieur soit à l'extérieur sur des bancs en pierre recouverts de nattes. Le climat du Caire est réputé pour sa salubrité, la température y est plus élevée que dans la plupart des lieux situés sous la même latitude, cependant la température moyenne n'est que de 25 °; lorsque le Ramsin souffle elle monte facilement à 48 °.

Je ne parlerai pas de toutes les curiosités du Caire que j'ai visitées, cela me mènerait trop loin; je me bornerai seulement à vous parler du grand quartier européen qui se trouve autour de la place de l'Esbékieh, transformée en un immense jardin public, dans lequel tous les soirs la population européenne vient se promener et assister au concert donné par la musique de la garde. C'est sur l'Esbékieh qu'on célèbre tous les ans la fête de l'inondation et que fut assassiné le général Kléber. Au Sud de la place on aperçoit deux grands bâtiments luxueux, l'un à droite est l'Opéra construit par Ismaïl Ier, l'autre est le palais de justice où fut jugé *Arabi.* A l'Ouest une grande avenue bordée de sycomores mène à Boulak où l'on passe le Nil sur un grand pont en fer; on traverse ensuite le village de Ghizeh et on se trouve dans le désert en face des pyramides.

De loin et à mesure qu'on s'en approche, elles produisent assez peu d'effet, mais lorsqu'on a quitté le village et qu'on s'avance à pied vers ces masses, elles grandissent tout à coup à des proportions colossales, et quand on arrive enfin à leur base, on est atterré et anéanti d'étonnement. De loin déjà les bédouins se précipitent à la rencontre du voyageur, et c'est entre eux à qui arrivera avant les autres auprès de vous et s'emparera de votre personne. Trois Arabes s'attachent à chaque visiteur et grâce à eux on peut gravir rapidement les pyramides sans danger, mais non sans fatigue. L'ascension de la grande pyramide ressemble à une ascension de montagne. On s'attaque à un des angles et l'on grimpe d'assise en assise à l'aide des mains et des genoux. La surprise ne fait qu'augmenter lorsque l'on monte sur ces marches de pierres magnifiques, dont la hauteur moyenne est de 1 m 20 et qui sont disposées comme des gradins d'escalier. Les Arabes ne vous laissent pas le temps de respirer, ils vous hissent comme de vulgaires colis tout en vous assourdissant de leur éternel refrain: Bakschisch, bakschisch, qui veut dire pourboire et vous apportent enfin brisé sur la plateforme au sommet de la pyramide. J'en redescendis plus rapidement encore, entraînant parfois avec moi les Arabes dans mes sauts précipités. Du haut de la grande pyramide le coup d'œil sur le Caire est magnifique. A nos pieds le Nil et ses nombreux contours, plus loin la ville du Caire apparaît dans sa magnificence, dominée par sa cita-

delle et ses nombreux minarets blancs qui se détachent sur les collines rougeâtres et sur l'azur du ciel. De l'autre côté l'immensité du désert dont le contraste avec le terrain cultivé est certainement très frappant. La visite dans l'intérieur des pyramides est rendue assez incommode par les cris forcenés des Arabes, qui vous entraînent sur les pentes des couloirs ténébreux; ils profitent du moment où vous êtes seul avec eux dans le sein de la montagne de pierre, pour vous demander un grand cadeau (bakschisch, kétir, kétir). On entre dans la grande pyramide du côté Nord par un corridor qui descend d'abord, puis remonte et vous conduit à la salle qu'on nomme la chambre du roi et qui renferme un sarcophage en granit. De cette salle deux conduits vont aboutir au dehors et servent de ventilateurs. Cinq chambres plus basses sont placées au-dessus de la chambre du roi. La chambre de la reine est placée au-dessous de celle du roi, encore plus bas est une 3me chambre taillée dans le roc, à laquelle on arrive par un passage incliné qui va rejoindre l'entrée de la Pyramide. La hauteur verticale de la grande pyramide est de 160 m, c'est-à-dire à peu près deux fois la hauteur des tours de Notre Dame de Paris ou 12 m de plus que la cathédrale de Strasbourg et deux fois et demi aussi haute que la tour de la cathédrale de Berne. La longueur de chaque face de la base est de 240 m. Le nombre de marches est de 203. D'après Perring la quantité de maçonnerie employée pour cette pyramide est de 6,316,000 tonnes ou de 6,417,056,000 kilos de pierres qui suffiraient pour entourer la France tout entière d'un mur de 3 m de hauteur. Pour la bâtir il a fallu le travail de 360,000 hommes pendant 20 ans.

Le sphinx placé au pied des pyramides, est taillé dans le rocher sur lequel il repose; le sable qui le recouvrait en partie, a été déblayé et actuellement sa hauteur totale est de 20 m. Il est mutilé en partie, et les assises du rocher partagent sa face en zones horizontales d'un effet étrange: son regard a une profondeur et une fixité qui fascinent le spectateur. Autour du sphinx et des pyramides se trouvent d'immenses débris, sortes de catacombes qui semblent attester l'emplacement de nombreux tombeaux. Ce sont de grands parallélogrammes rangés symétriquement, les uns auprès des autres, dont il ne reste guère que les fondations.

Après avoir séjourné quelques jours au Caire, je repris le chemin d'Alexandrie où je m'embarquai pour revenir en Europe.

Messieurs, ces notes de voyage ne peuvent vous donner qu'une idée très imparfaite de ce beau pays d'Egypte, qui par son incomparable climat, son inépuisable fertilité et sa position intermédiaire

entre l'Europe et les grands empires anciens et modernes de l'extrême Orient, semble appelé à jouer encore un rôle aussi important que celui qu'il a joué dans l'antiquité. La rapidité des communications et la facilité de vivre dans ce beau pays, y attirent chaque année des milliers de voyageurs et l'on peut prévoir que dans un avenir rapproché il deviendra un but favori d'excursion pour les touristes européens.

Beilage Nr. 13.

Programm der Jahresversammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften in Zürich,

den 6. und 7. August 1883.

Sitzungs-Lokal: Aula des Linth-Escher Schulhauses an der Bahnhofstrasse.

Sonntag den 5. August, Abends $8^1/_2$ Uhr: Empfang der Gäste im maurischen Saale des „Hôtel National", mit einfacher Bewirthung.

I. Sitzung, Montag den 6. August, Morgens 8 Uhr.

1. Eröffnungswort des Präsidenten.
2. Vortrag von Herrn Kantonsbibliothekar Dr. *Herm. Brunnhofer* in Aarau: Ueber den Ursitz der Indogermanen. 45 Minuten
3. Vortrag von Herrn Professor Dr. *Ed. Petri* in Bern: Die Gemeindewirthschaft und der Bauer in Russland. 45 Minuten.
4. Vortrag von Herrn *Charles Faure,* Sekretär der geographischen Gesellschaft in Genf: La part de la Suisse dans l'exploration et la civilisation de l'Afrique. 30 Minuten.
5. Vortrag von Herrn Prof. Dr. *C. Keller* in Zürich: Die thiergeographischen Verhältnisse in Ostafrika. 45 Minuten.
6. Vortrag von Herrn *F. Müllhaupt-v. Steiger* in Bern: Ueber Errichtung eines Verbandes aller geographischen Gesellschaften behufs allgemeiner Verbreitung der von den internationalen geographischen Kongressen angenommenen Wünsche und Beschlüsse. 30 Minuten.

Schluss 12 Uhr.

2. Sitzung, Montag, Nachmittags 3 Uhr.

1. Vortrag von Herrn Dr. *R. Hotz* in Basel: Ueber die Seide: Kultur, Industrie und Handel, mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Absatzgebiete. 45 Minuten.
2. Vortrag von Herrn *G. Reymond-le Brun,* Sekretär der geographischen Gesellschaft von Bern: Mittheilungen über den Handel in der Levante. 30 Minuten.

3. Vortrag von Herrn *C. Hoch,* Sekretär des internationalen Postbüreau in Bern: Lebensverhältnisse und Verkehrswesen in Grönland. 30 Minuten.

Schluss 5 Uhr.

3. Sitzung, Dienstag den 7. August, Morgens 8 Uhr.

1. Vortrag von Herrn Lehrer *Früh* in St. Gallen: Ueber die Entwicklung der Methode des geographischen Unterrichts an Volksschulen. 45 Minuten.
2. Herr *H. Bouthillier-de Beaumont,* Präsident der geogr. Gesellschaft von Genf: Suite de la communication sur l'importance des forêts au point de vue hydraulique. 30 Minuten. (Eventuell.)
3. Vortrag von Herrn Nationalrath Oberst *Meister* in Zürich: Ueber die gegenwärtigen Leistungen der Kartographie und die Lesbarkeit der Karten. 30 Minuten.
4. Vortrag von Herrn Pfarrer Dr. *F. Furrer* in Zürich: Ueber den gegenwärtigen Kulturzustand Palästina's. 30 Minuten.
5. Vortrag von Herrn Ingenieur *R. Lauterburg* in Bern: Ueber das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip des kartographischen Unterrichts. 30 Minuten.

Schluss 12 Uhr.

Eventuelle Vorträge: Von Herrn Professor *Amrein* in St. Gallen: Stellung und Aufgabe der schweizerischen geographischen Gesellschaften gegenüber der Auswanderungsfrage.

Von Herrn Ingenieur *Künzler* in St. Gallen: Ueber die Mittel zur Hebung des allgemeinen Interesses an der topographischen Kartographie.

Nachmittags: Gemeinschaftlicher Besuch der kartographischen Abtheilung in Gruppe XXXVI der Landesausstellung.

Ad No. 300.

Beilage Nr. 14.

Verband der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften.

I. Protokoll der Delegirten-Konferenz vom 5. August 1883.

Anwesend: *für St. Gallen:* die Herren Präsident *Scherrer-Engler*, Vize-Präsident Prof. *Amrein*, Sekretär *C. Stolz*, *Muralt-Wegmann* von Zürich; *für Bern:* die Herren Präsident Prof. *Studer*, Sekretär *Reymond-le Brun*, *Müllhaupt-v. Steiger* (als Gast); *für Genf:* Herr Präsident *B. de Beaumont* (Hr. Sekretär *Faure* war an rechtzeitigem Erscheinen verhindert).

I. Der Präsident begrüsst die Delegirten im Namen des Vororts, und begründet die Einberufung der Jahresversammlung nach Zürich. Hierauf macht er folgende Mittheilungen:

a) Eine an die Herisauer naturforschende und geographische Gesellschaft gerichtete Einladung zum Eintritt in den Verband, fand wegen Vakanz der Kommission noch keine Erledigung.

b) Für die öffentlichen Verhandlungen sind Vertreter avisirt: Dr. *Willi* für das schweiz. Handelsdepartement, Oberrichter *Sturzenegger* für die Kommission für Handel und Gewerbe von Appenzell a./Rh. Nicht vertreten sind die Société suisse de Topographie und die Société africaine in Genf. Diese beiden Gesellschaften sollen über den Grund ihrer Nichtbetheiligung angefragt werden.

c) Als Vertreter des Karten-Vereins Zürich sind bezeichnet worden die Herren Dr. *Conr. Escher*, Oberst *Meister* und *Landolt.* Es ist Aussicht vorhanden, dass dieser Verein sich als Sektion dem schweiz. Verbande anschliessen werde.

II. Es entspinnt sich eine Diskussion darüber, was von den Verhandlungen der Delegirten-Konferenz publizirt werden dürfe, resp. ob eine Drucklegung in den für die Mitglieder bestimmten Jahresberichten als Publizität zu betrachten sei. Letzteres wird als unsicher gegen weitere Veröffentlichung betrachtet, während es Fälle geben könne, wo in geschäftlichen Interessen eine Bekanntmachung der Beschlüsse verschoben werden müsse.

Beschluss: Der jetzige Vorort soll an die beiden andern Gesellschaften eine Vorlage machen in dem Sinne, dass Rapporte und Protokolle nur mit Zustimmung der betreffenden Gesellschaften publizirt werden können.

III. Herr Prof. *Amrein* referirt über die von der letzten Jahres-Versammlung dem Vorort überwiesenen Aufgaben.

a) Bezüglich eines *einheitlichen Meridians* ist noch von Genf aus ein Antrag an den Bundesrath gemacht und seither der Berner geogr. Gesellschaft offiziell mitgetheilt worden, dass diese Angelegenheit von Nord-Amerika übernommen worden ist.

Die Konferenz nimmt mit Interesse von dieser Mittheilung Notiz und hofft bald Weiteres zu erfahren.

b) Die *Reproduktion der Tschudi*'schen *Karte* ist von den Herren Oberst *Meister* und Prof. *Amrein* an Hand genommen und auf photolithographischem Wege in vorzüglicher Weise ausgeführt worden. Die Kosten beliefen sich auf ca. Fr. 900, die theilweise durch Subskriptionen von Gesellschaften und Behörden gedeckt worden sind.

c) Der Liardet sche *Antrag*, an den Bund das Ansuchen betreffend Herstellung administrativer Karten zu stellen, enthielt nach unserer Ueberzeugung neben manchem Guten auch so viel über die Aufgabe des schweiz. topographischen Bureau's Hinausgehendes, dass ein solches Begehren an den Bund nicht gestellt werden kann, sondern die Sache der Privat-Industrie überlassen werden muss.

d) Fond für Explorationen etc.

Der Vorort ist mit dem Gedanken einverstanden, will aber nicht einen Fond sammeln der erst nach langer Zeit Mittel zur Verfügung stellen könnte, sondern von Fall zu Fall Beschluss fassen und Subskriptionen für spezielle Zwecke aufzubringen suchen.

In der Diskussion machen sich zwei gesonderte Wünsche geltend. Einmal soll danach getrachtet werden, Reisen für wissenschaftliche und Handelszwecke, für welche sich geeignete Persönlichkeiten unschwer finden liessen, zu ermuthigen und hiefür im Interesse der schweiz. Industrie und des Handels die Unterstützung der Bundesbehörden neben derjenigen von Privaten zu erhalten zu suchen, und ein anderer: durch Vertheilung von Preisen oder andern Ermuthigungen das Interesse an der Geographie zu fördern. Dem ersteren Plan steht das Bedenken gegenüber, ob die Behörden eine Subvention bewilligen werden, ohne dass ein bestimmtes Projekt vorgelegt werden kann, und ob nicht der regelmässige Wechsel des Vorortes Schwierigkeiten in der Ausführung solcher Pläne mit sich führen werde. Immerhin erscheint es sehr wünschenswerth, von den Behörden als *utilité publique* anerkannt und wie das in

andern Staaten geschieht, mit Mitteln unterstützt zu werden, so dass ein Schritt in dieser Richtung geschehen sollte.

Beschluss:

1. Es soll prinzipiell von Fall zu Fall über Unternehmungen vorgegangen werden.
2. Es soll an die Bundesbehörde ein Schreiben betreffend jährliche Subvention gerichtet werden.
3. Der Vorort sei einzuladen, Mittel und Wege zur Förderung der geographischen Interessen zu suchen.

e) Die Auswanderungsfrage. Prof. *Amrein* entwickelt seine Gedanken über diese weitreichende Angelegenheit.

Er betrachtet die geographischen Gesellschaften als das gegebene Organ für Initiative, möchte aber dann die Sache zu einer nationalen machen und das Interesse von Privaten, kommunalen und staatlichen Behörden dafür in Anspruch nehmen. Die Details zur Ausführung, d. h. Leitung und Schutz der Auswanderung, wäre Sache eines später zu bestellenden definitiven Comité's.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass bereits eine schweiz. Auswanderungs-Kommission sich gebildet hat, von deren Thätigkeit aber keines der anwesenden Mitglieder Auskunft zu geben vermag. Es wird daher beschlossen, den in Zürich sich aufhaltenden Landammann *Tschudi* von St. Gallen, der dieser Kommission auch angehört, um Auskunft zu fragen und event. Herrn Prof. *Amrein* einzuladen, in der öffentlichen Versammlung sein Programm ausführlich vorzutragen.

IV. Zur Erleichterung des Programms verzichten die beiden Berner, Herr *Reymond* und Herr *Hoch*, auf ihre Vorträge, wünschen dagegen, dass Hr. Lehrer *Lüthi* im Anschluss an den *Früh*'schen Vortrag Gelegenheit zur Begründung eines Antrages gegeben werde.

V. Ein Antrag der Société de Géographie de Lyon, bei der zuständigen Behörde dahin zu wirken, dass die Poststempel neben dem Ort auch den Kanton angeben, wird dem neuen Vorort zur Behandlung überwiesen.

II. Delegirten-Konferenz vom 7. August 1883.

Anwesend: *St. Gallen:* Herr Präsident *Scherrer-Engler*, Vize-Präsident Prof. *Amrein*, Sekret. *C. Stolz*. *Bern:* die Herren Sekret. *Reymond* und *Müllhaupt - v. Steiger*.

I. Das Protokoll der ersten Sitzung wird gelesen und mit einigen Aenderungen genehmigt.

Im Anschluss daran war mitzutheilen, dass die Besprechung mit Herrn Landammann *Tschudi* ergeben hat, dass die schweizer.

Auswanderungs-Kommission für ihre Pläne eine sehr kühle Aufnahme gefunden und daher nichts gethan hat. Dagegen musste wegen Mangel an Zeit der Vortrag des Herrn Prof. *Amrein* unterbleiben. Die Abschrift seiner Notizen über die Angelegenheit soll dem neuen Vororte zugehen und diesem überlassen bleiben, ob er die Sache wieder aufnehmen will.

II. Als Vorort für das nächste Jahr ist *Bern* bestimmt.

III. Bezüglich des Antrages *Meister*, dass jährlich eine Registrande von neuen Erscheinungen auf geographischem und kartographischem Gebiete angefertigt werden möchte, erhebt sich die Frage, wem diese Aufgabe zufallen sollte und ob event. Genf für die französische Literatur und eine der deutschen Gesellschaften für die deutsche bestimmt werden sollte?

Die Sache wird dem neuen Vororte zur Berathung und Erledigung überwiesen.

IV. Dem abtretenden Vorort bleibt es vorbehalten, in gutfindender Weise über die Jahres-Versammlung öffentlich Bericht zu erstatten.

V. Ein von Herrn *Bieler*, Präsident des *Cercle du commerce*, vorgebrachtes Projekt kommerzieller Natur wird dem abtretenden Vorort überwiesen.

VI. Dem abtretenden Vorort wird ferner überbunden, bei Uebersendung der Protokolle an die andern Gesellschaften eine statistische Notiz über die Mitgliederzahl der 3 Gesellschaften mitzuschicken.

Ad No. 300.

I. Sitzung, Montag den 6. August, Vormittags 8 Uhr.

Der Präsident, Herr *Scherrer-Engler*, begrüsst die Versammlung im Namen des Vororts und gibt die Gründe für Verlegung der Versammlung nach Zürich an. Er bedauert, dass die Zahl der Gäste nicht grösser sei, hofft dafür, dass diese um so grössere Ausdauer bei den Verhandlungen zu Tage legen werden.

Hierauf wird Herr *de Beaumont* zum Ehrenpräsidenten ernannt, *C. Stolz* zum Sekretär und Herr *Reymond* von Bern zum Vize-Sekretär (bis zur Ankunft des Herrn Redaktor *Schmidlin* von St. Gallen).

1. Vortrag von Herrn Kantonsbibliothekar Dr. *Brunnhofer* von Aarau über den Ursitz der Indogermanen. Dieser von der Versammlung mit Beifall aufgenommene Vortrag wird vom Präsidium verdankt.

2. Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Petri* in Bern: über die Gemeindewirthschaft und er Bauer in Russland. Dieser ebenfalls

beifällig aufgenommene Vortrag, der besonders auch durch allerlei Streiflichter auf schweizerische Verhältnisse interessant gemacht wurde, wird vom Präsidenten verdankt.

Müllhaupt-v. Steiger: Hat sich der Privatbesitz in Russland (Parzellen) nicht vermehrt?

Dr. *Petri*: Ja, aber nach einer bestimmten Zeit fällt er an die Gesammtheit zurück.

3. Vortrag von Herrn *Ch. Faure* in Genf: La part de la Suisse dans l'exploration et la civilisation de l'Afrique.

Nachgeholt: Aufenthalt des Präsidenten der Berner Gesellschaft am Congo und Reise des Baslers Passavant. Auch dieser interessante Vortrag erntete Beifall und Dank.

In einer Pause wird über einen gemeinschaftlichen Ausflug auf den Uetliberg auf den Abend abgestimmt.

Der Präsident theilt mit, dass die Berner Vorträge der Herren *Reymond* und *Hoch* zur Erleichterung des Programmes zurückgezogen worden seien, und dass der Vortrag des Herrn *Müllhaupt* wegen vorgerückter Zeit entweder auf den Nachmittag oder auf Dienstag Vormittag verlegt werden müsse.

Den anwesenden Gästen wird als Erinnerung an die Jahres-Versammlung 1 Exemplar des Kataloges der Kartenausstellung gratis verabfolgt.

4. Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Keller* in Zürich: über die thiergeographischen Verhältnisse in Ostafrika. Beifall der Versammlung und Dank des Präsidenten.

Auf bezügliche Fragen des Herrn *Ch. Faure* erwidert der Lector, dass der *Lemur* vor der nördlichen Einwanderung existirt habe; die jetzigen Arten differiren stark in Folge der Isolirung. — Die *Tsetse* ist dieselbe in ganz Afrika, soweit sie vorkommt.

Schluss der Sitzung um 12 Uhr.

II. Sitzung, Nachmittags 3 Uhr.

1. Vortrag von Herrn *Müllhaupt-v. Steiger* in Bern: über Errichtung eines Verbandes aller geographischen Gesellschaften behufs allgemeiner Verbreitung der von den internationalen geogr. Gesellschaften angenommenen Wünsche und Beschlüsse.

Herr *de Beaumont*: Diese Frage ist komplizirt. Die Wünsche der Kongresse werden von den Mächten nicht unterstützt. Zudem macht sich auf dem Handelsgebiet die Konkurrenz in hindernder Weise geltend und auf wissenschaftlichem Gebiet die sprachlichen Unterschiede. Proponirt, Sendung von Sekretären zur Abgabe iden-

tischer Voten und detaillirte Berichte über die Verhandlungen der Kongresse.

Müllhaupt: Gerade wegen der sprachlichen Schwierigkeiten sollte ein Centralbureau bestehen, um die Beschlüsse bekannt zu machen. Die Frage sollte diskutirt und vielleicht den verschiedenen Gesellschaften zur Berichterstattung überwiesen werden.

Reymond, Bern: Wir Berner sind mit Herrn *de Beaumont* einverstanden. Werden die Regierungen gern Auslagen für diese Sache machen? Immerhin sollte etwas geschehen, um sie dafür zu interessiren. Der erste Schritt wäre, die Kongress-Protokolle in verschiedene Sprachen zu übersetzen. Dann sollten bei der geringen Betheiligung der Regierungen die geogr. Gesellschaften, mit denen wir in Tauschverkehr stehen, angegangen werden, die gefassten Beschlüsse ihren Mitgliedern bekannt zu machen und dort gefasste Beschlüsse mitzutheilen zu Handen eines nächsten Kongresses. Dadurch könnten die Kongresse fruchtbar gemacht werden, während sie bisher wenig praktischen Werth hatten.

de Beaumont: In Paris wurde (durch den Kongress) beschlossen, den Kriegsministern der verschiedenen Staaten die Publikationen der geogr. Gesellschaften zuzuschicken.

Reymond hat wenig Vertrauen zur Bureaukratie. Wir müssen selbst etwas thun, aber nicht bei den europäischen Regierungen anfangen, sondern vom Kleinen zum Grossen gehen, d. h. uns mit den Kantonsregierungen in's Einvernehmen setzen, in letzter Linie an die Bundesgewalt.

Präsident *Scherrer:* Die Anregung des Herrn *Müllhaupt* hat ihre volle Berechtigung. Viele Beschlüsse sind nicht ausgeführt worden. Erwartet nicht viel von einer Central-Kommission, auch nicht viel von den Kantonsregierungen, die sich nicht für solche Fragen ereifern werden. Wünscht dagegen, dass der jeweilige Vorort Kongressbeschlüsse zur Kenntniss der einzelnen Gesellschaften bringe und dafür sorge, dass sie behandelt und ausgeführt werden.

Reymond modifizirt sein Votum dahin, dass nicht die Kantonsregierungen als solche, sondern die Erziehungs-Direktoren angegangen werden sollten, von welchen dann auf die Lehrer Einfluss geübt werden könnte. Unterstützung von Privaten ist nicht zu erwarten.

Müllhaupt: Die ausländischen Gesellschaften sollten eingeladen werden, den Gegenstand zu besprechen.

Beschluss: Der Antrag *Müllhaupt:* Les Sociétés de Géographie sont invitées à étudier la formation d'un comité central de géographie chargé de propager les résolutions prises et les vœux émis par

les congrès internationaux, et de présenter au prochain congrès les projets et études qui auront été faites à ce sujet, wird dem Vorort zu weiterer Behandlung überwiesen.

de Beaumont: Man sollte sich auch mit dem topogr. Bureau in Bern in Verbindung setzen, um zu wissen, wie es sich zum Austausch (nach Beschluss des Pariser Kongresses) verhalte. Auch diese Anregung wird dem neuen Vorort überwiesen.

2. Vortrag von Herrn Dr. *Hotz* in Basel: Ueber die Seide, Kultur, Industrie und Handel mit besonderer Berücksichtigung der schweizerichen Absatzgebiete.

Leider musste dieser fleissig gearbeitete Vortrag etwas gekürzt werden, weil die Zeit zu sehr vorgerückt war. Die Arbeit wurde dem Lector vom Präsidium verdankt.

Schluss 4 $^3/_4$ Uhr.

3. Sitzung, Dienstag den 7. August, Vormittags 8 Uhr.

1. Vortrag von Herrn Lehrer *Früh* in St. Gallen: Ueber die Entwickelung der Methode des geographischen Unterrichts an Volksschulen.

Derselbe wird vom Präsidium verdankt.

Im Anschluss daran bespricht auf Wunsch der Berner geogr. Gesellschaft Lehrer *Läthi* von Bern das im Kanton Bern in den Primar- und Mittelschulen adoptirte System des geographischen Unterrichts, dessen Methode und Ziele und erklärt dessen Resultate als unbefriedigend. Einen Weg zur Abhülfe will er in besserem Unterrichtsmaterial sehen und stellt folgenden Antrag:

„Der Verband der schweizer. geographischen Gesellschaften beschliesst eine Eingabe an den h. Bundesrath, derselbe möchte zur Förderung des Unterrichts in der Vaterlandskunde an den öffentlichen Schulen veranstalten:

1. Die Herausgabe von Reliefs der 182 Bezirke der Schweiz als erstes Hülfsmittel für den geograph. Unterricht.
2. Die Herausgabe guter Wandkarten und Schülerkärtchen und dieselben zu einem billigen Preise den Schülern verkaufen.“

Prof. *Amrein:* Wir können leider nicht auf diese Materie eintreten. Gibt dem Grundgedanken des *Früh*'schen Vortrages Ausdruck. Die *Richthofen*'sche Arbeit ist zu abstrakt, um der Lehrerwelt die Ziele und Methode des geogr. Unterrichts nahezulegen. Die geogr. Gesellschaften sollten sie popularisiren, das hätte grossen Werth, auch bei einem grösseren Publikum. Naturwissenschäftler und andere misskennen vielfach den Werth der Geographie. Soll

nicht der nächste Vorort eingeladen werden, die Herausgabe einer solchen populären Darstellung zu veranlassen?

Reymond macht auf das französische Werk *Levasseur*'s aufmerksam, das bei einer derartigen populären Schrift zu beachten wäre. Es enthält gesonderte Abtheilungen für Lehrer und Schüler.

Prof. *Petri* unterstützt Prof. *Amrein.* Ist das aber Sache des Vororts und nicht eines einzelnen Mannes?

Reymond: Es ist Sache des Vororts.

v. Beust unterstützt Prof. *Amrein.* Die bisherigen Karten sind zugleich Bureaukarten; wir sollten solche extra für Schulen haben.

Kollbrunner: Die Lehrer sollten sich der Sache selbst annehmen. Es sollten beim Bundesrath und den Kantonsregierungen Schritte gethan werden, dass die Blätter des *Siegfried*'schen Atlasses verschafft und den Lehrern Anleitung gegeben werde, das Material selbst zu verarbeiten.

Lüthi: Das ist schon geschehen, hat aber nicht zum Ziel geführt. Die Reliefs fielen zu verschieden aus.

Kollbrunner: Die Lehrer könnten zusammenberufen werden zu Kursen, um sie in der Anfertigung von Reliefs zu üben. Die Benutzung der Karte kann nur dann in richtiger Weise geschehen, wenn der Lehrer fähig ist, auch selbst ein Relief herzustellen.

Oberst *Meister* ist mit *Lüthi* nicht einverstanden. Die *Leuzinger*sche Karte ist trotz der vortrefflichen Leistung für Schulen nicht empfehlenswerth, weil zu undeutlich. Die Schule sollte für jede Stufe ein entsprechendes Material haben. Reliefs entsprechen dem Zweck auch nicht; sie enthalten (nach *Siegfried*'s Atlas) zu viel Stoff. Methodische stufenweise Bearbeitung zu empfehlen; *Lüthi*'s Antrag daher nicht zutreffend. Dann sollten wir nicht Alles vom Bunde erwarten, — so lange wir das thun, wird es nicht besser. Helfen wir uns selber und kultiviren die freie Konkurrenz.

v. Beust empfiehlt weder *Leuzinger*'s Karte noch Reliefs; wünscht reine *Schulkarten.* Er ist nicht für Inanspruchnahme des Buchhandels, sondern lässt die Karten durch die Schüler selbst anfertigen. Hat über diese Sache eine kleine Schrift zu $2^1/_2$ Rp. herausgegeben, aber nur *ein* Lehrer hat sich gemeldet.

Prof. *Amrein:* Der Antrag *Meister* sollte dem Vorort zu näherer Erdauerung überwiesen werden.

Müllhaupt beantragt eine geograph. Kommission, die sich mit dem Vorort Bern in's Einvernehmen setzen soll.

Es kommen folgende Anträge zur Abstimmung:

1) Antrag *Amrein* betreffend eine populäre Schrift über den geographischen Unterricht.

Im Prinzip angenommen.

2) Antrag *Lüthi,* modifizirt durch Staatsschreiber *Kollbrunner.*

3) Ein Antrag *v. Muralt:* Ueberweisung der Angelegenheit an Bern, da die Sache nicht spruchreif sei.

Reymond: Die Berner Gesellschaft hat beschlossen, die Sache vorzubringen, aber nicht die gestellte Fassung; ist für Antrag *Muralt.*

Das schliessliche Resultat der Abstimmung ist folgendes:

1) Die Sache ist noch zu unvorbereitet, um schon jetzt den Bundesrath anzurufen.

2) Die Angelegenheit sei dem nächsten Vorort überwiesen, der unter Beiziehnng von Fachmännern sich weiter damit befassen soll.

2. Vortrag von Herrn *B. de Beaumont* in Genf: Suite de la communication sur l'importance des forêts au point de vue hydrologique.

Oberst *Meister* dankt für den Vortrag. Die Frage ist von grosser Wichtigkeit, sie ist nicht nur eine nationale, sondern internationale, und nur auf diesem Boden ist Abhülfe und Vorbeugung möglich.

Ingenieur *Lauterburg* bestätigt Herrn *de Beaumont*'s Angabe und findet, dass die Durchführung der Forstpolizeisache schwierig ist. Schade, dass die hydrometrischen Arbeiten an den Bund übergegangen sind, weil die betreffenden Beamten bereits mit Arbeit überladen sind und nicht den Eifer der Privat-Initiative entwickeln.

3. Vortrag von Herrn Nat.-Rath Oberst *Meister:* Ueber die gegenwärtigen Leistungen der Kartographie und die Lesbarkeit der Karten. Am Schluss Vorweisung von Vorlagen von Kartograph *Gerster,* der die landschaftliche und perspektive Manier einzuführen sucht.

Verdankung des mit Beifall aufgenommenen Vortrages durch den Präsidenten.

Müllhaupt: Bei der Vervielfältigung der Karten arbeiten wir unter dem Nachtheil, dass wir ein kleines Land sind, während zu billiger Abgabe grosser Absatz gehört. Das heliographische Verfahren ist ziemlich theuer und hat den Uebelstand, dass die Karten unleserlich werden. Vielleicht können die Nachtheile nach und nach durch Farbendruck beseitigt werden.

Nachdem beschlossen worden, die Sitzung um $^1/_2$ Stunde zu verlängern, hält Pfarrer Dr. *Furrer* in Zürich den 4. Vortrag über den gegenwärtigen Kulturzustand Palästina's.

Dr. *Hotz* erkundigt sich nach den Juden Palästina's, deren Ansiedlung zunimmt.

Furrer hat den Gegenstand wegen der Kürze der Zeit nicht berührt. Es sind jetzt 8—10,000 Juden in Jerusalem, von denen 3000 Erwachsene kein Geschäft betreiben, sondern auf Almosen angewiesen sind. Von einem Versuch, sie zum Ackerbau zu veranlassen, ist man zurückgekommen und neuerdings ist die Niederlassung durch den Sultan verboten. Die Judenfrage kann nur gelöst werden, wenn das Volk wieder ein Vaterland hat, es leidet an einem gewissen Heimweh.

Mehr als die polnischen Juden sind die spanischen für den Ackerbau geeignet. Das Land ist jetzt dünn bevölkert, könnte aber Millionen von Einwohnern ernähren.

Ch. Faure dankt für den Vortrag und fragt, ob das Klima des Landes für *alle* Juden geeignet wäre.

Furrer: Die nördlich wohnenden Juden hätten sich zu akklimatisiren. Das Land ist jetzt theilweise sehr ungesund wegen ungenügenden Abflusses nach dem Meere.

5. Vortrag von Herrn Ingenieur *Lauterburg* in Bern: Ueber das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip des kartographischen Unterrichts.

Da diesem Lector durch den *Meister*'schen Vortrag Vieles vorweggenommen war, beschränkte er sich auf einige Ergänzungen zu diesem, plaidirt für praktische Zwecke in der Schule, statt trockener doktrinärer Methode, die den gesunden Menschenverstand todtschlägt; wünscht mehr künstlerische Ausführung der Karten, haltbarere Farben, damit sie sich durch das Licht nicht entfärben und bedauert, dass die Kartenschätze den Schulen und dem Publikum nicht mehr zugänglich sind, was etwa durch Zirkulationsverfahren oder Schulversammlungen geschehen könnte.

Am Schluss weist er 2 Karten vor, um zu zeigen, dass das malerische Element ohne Beeinträchtigung der Kurven auf den Karten verwendet werden kann.

Faure: Sollte nicht das topographische Bureau ersucht werden, jährlich über seine Publikationen zu berichten?

Oberst *Meister* unterstützt diesen Vorschlag und beantragt Herausgabe einer jährlichen Registrande von Erscheinungen auf geographischem und kartographischem Gebiete.

Prof. *Amrein* begrüsst diese Anregung, die mit einem Beschluss des deutschen Geographentages zusammenfällt.

Dr. *Hotz:* Kartenausstellungen sollten sich machen lassen. In Basel wurde der *Ziegler*'sche Nachlass ausgestellt und Aehnliches könnte wohl auch in Zürich geschehen. Bei Herstellung der Karten sollte mehr Rücksicht auf die Bodenbeschaffenheit genommen werden.

Lauterburg: In Folge unangenehmer Erfahrungen gibt das eidg. topogr. Bureau nicht gern Karten ab.

Amrein: Die geologische Konstruktion der Gebirge wird vom topogr. Bureau berücksichtigt.

Die Anträge Faure und Meister werden angenommen.

Hierauf werden die Verhandlungen durch den Präsidenten geschlossen. Er gedenkt kurz der dem Vorort von der letzten Jahresversammlung überwiesenen Traktanden, besonders der glücklichen Reproduktion der *Tschudi*'schen Karte, sowie einer beschlossenen Eingabe an den Bundesrath bezüglich Subvention von wissenschaftlichen Reisen, von der er guten Erfolg hofft. Er dankt den Anwesenden für ihre ausdauernde Theilnahme, den Lektoren für ihre Arbeiten, der Behörde für das gastliche Lokal, in dem wir tagten, dem Karten-Verein Zürich, der hoffentlich als Sektion des Verbandes sich anschliessen wird, und hofft, dass die geograph. Wissenschaft durch unsere Versammlung gefördert werde. Empfiehlt ferner treues Zusammenhalten und theilt schliesslich mit, dass *Bern* der neue Vorort sei, was bei der Nähe des Bundesrathhauses für die vorliegenden Fragen Gutes verspreche.

Schluss 12½ Uhr.

Beilage Nr. 15.

Uebereinkommen

zwischen

der „Geographischen Gesellschaft von Bern“ einerseits und der „Stadtbibliothek Bern“ andererseits, betreffend die Uebertragung der Bibliothek der Ersteren in und an die Letztere.

---

1) Die *Geographische Gesellschaft von Bern* überträgt laut Beschluss vom 12. Juli 1883 ihre dermalige Sammlung von Büchern, Brochuren, Zeitschriften, Karten u. dgl., sowie die Druck- und Kartenwerke, welche die Gesellschaft unter irgend einem Titel künftig erwirbt, mit Ausnahme Desjenigen, was als Aktenbeilage in das Archiv der Gesellschaft gehört, in und an die *Stadtbibliothek von Bern.*

2) Die *Geographische Gesellschaft* verpflichtet sich, die bis jetzt von ihr gehaltenen Zeitschriften auch künftig fortzusetzen oder andere gleichwerthige an ihre Stelle treten zu lassen.

3) Die *Geographische Gesellschaft* legt die bei ihr im Pränumerationswege oder im Tauschverkehr einlangenden periodischen Druckschriften im Lesezimmer der Stadtbibliothek zur Benützung für die Besucher derselben auf.

Welche periodische Druckschriften im Lesezimmer aufzulegen sind und wie lange sie aufgelegt bleiben sollen, wird der Stadtbibliothekar im Einvernehmen mit den Bibliothekaren der Gesellschaft bestimmen.

4) Die Bibliothekare der *Geographischen Gesellschaft* werden die für diese einlangenden Druckwerke in besondere Kontrollen und Kataloge eintragen.

5) Die *Geographische Gesellschaft* räumt in Bezug auf die Benutzung ihrer Bibliothek den Mitgliedern und Abonnenten der *Stadtbibliothek* die gleichen Rechte ein, wie ihren eigenen Mitgliedern.

6) Die für die Bibliothek der *Geographischen Gesellschaft* einlangenden Druckwerke, Karten u. s. w. gehen mit der Eintragung derselben in die Kontrollen und Kataloge der *Stadtbibliothek* in das Eigenthum der Letzteren über.

7) Die *Stadtbibliothek* stellt der *Geographischen Gesellschaft* ein geeignetes Lokal zur Verfügung, in welchem die zur Bibliothek der *Geographischen Gesellschaft* gehörigen Druckwerke u. dgl. abgesondert manipulirt werden können.

8) Den Mitgliedern der *Geographischen Gesellschaft* werden in Bezug auf die Benutzung der *Stadtbibliothek* gegen Vorweisung ihrer Mitgliederkarten die gleichen Rechte eingeräumt, wie den Abonnenten der *Stadtbibliothek.*

9) Bei Benutzung der *geographischen* wie der *Stadtbibliothek* gelten die Bestimmungen des *Stadtbibliothek-Reglements.*

10) Die *Stadtbibliothek* übernimmt auf ihre Kosten das Einbinden der Bücher der *geographischen* Bibliothek.

11) Das gegenwärtige Uebereinkommen tritt auf die Dauer des Bestandes der dermaligen *Geographischen Gesellschaft von Bern,* vom 1. Januar 1884 angefangen, in Wirksamkeit.

12) Von diesem Uebereinkommen wurden zwei gleichlautende Exemplare ausgefertigt, wovon sich das eine im Besitze der *Geographischen Gesellschaft* befindet, das andere auf der *Stadtbibliothek* verwahrt wird.

Bern, am 8. Dezember 1883.

Für die Stadtbibliothek Bern:
Der Präsident:
Dr. **Rüetschi,** Pfr. m. p.
Der Sekretär:
Georg Rettig m. p.

Für die Geographische Gesellschaft von Bern:
Der Präsident:
Dr. **Th. Studer** m. p.
Der Generalsekretär:
G. Reymond - le Brun m. p.

Im Gesellschafts-Archive unter Nr. 311 aufbewahrt.

No. 2.

Beilage Nr. 16.

Organisation der Vertretung der wirthschaftlichen und kommerziellen Interessen der Schweiz im Auslande.

(Motion Geigy.)

Berne, le 13 mars 1884.

Le Vorort des Sociétés suisses de Géographie

au

Département fédéral du Commerce et de l'Agriculture à BERNE.

Monsieur le Conseiller fédéral!

Par votre lettre du 29 octobre dernier, vous nous avez fait l'honneur de nous demander nos appréciations touchant une organisation plus complète de la représentation des intérêts économiques et commerciaux de la Suisse à l'étranger. (Motion Geigy.)

Cette question n'est point étrangère, en effet, aux sujets traités par les Sociétés de Géographie, dont le but n'est pas exclusivement scientifique, mais consiste aussi à donner un caractère pratique aux constatations de la science. Nous nous sommes donc occupés, sur votre invitation, du problème posé par M. le Conseiller national *Geigy,* et nous sommes parvenus aux conclusions suivantes, que nous vous présentons comme expression d'idées individuelles basées sur l'expérience de chacun d'entre nous, plutôt que comme solution complète de la question.

Les industries suisses d'exportation luttent contre deux difficultés principales, qui les placent dans une situation inférieure à celle de leurs concurrents à l'étranger.

La première de ces difficultés consiste dans l'absence de renseignements immédiats et directs sur l'ouverture de nouveaux débouchés pour leurs produits. Alors que les industriels anglais, belges, etc., trouvent dans les vastes relations des grandes Sociétés de Géographie de Londres, de Bruxelles, un puissant auxiliaire qui leur permet de suivre pas à pas la marche de la civilisation dans les contrées ouvertes au commerce européen, nos industriels et com-

merçants ne reçoivent guère ces informations qu'après que les nouveaux débouchés ont été saturés des produits similaires de leurs concurrents, ou de leurs propres produits, qu'ils ne placent ainsi que par des intermédiaires, c'est-à-dire à des conditions moins favorables que s'ils avaient opéré directement.

Un inconvénient plus considérable encore est celui qui provient de l'absence presque complète de renseignements certains sur la manière de traiter les affaires dans les différents pays, sur la solvabilité des clients, sur les diverses législations qui régissent la poursuite pour dettes, la commission, la représentation commerciale, etc.

La persévérance de nos industriels et les perfectionnements qu'ils ont apportés dans leurs procédés de fabrication ont ouvert aux produits suisses les marchés même des pays où des droits d'entrée exagérés auraient découragé des gens moins décidés à faire des affaires; mais leur hardiesse est parfois, souvent même, imprudente, et l'on serait étonné si l'on voyait se dresser devant soi la liste des pertes subies chaque année par nos fabricants sur les places étrangères dont ils ne connaissent pas suffisamment les habitudes commerciales.

Pour satisfaire au premier de ces deux besoins, celui de renseignements plus complets et plus immédiats sur l'ouverture des nouveaux débouchés dans les contrées éloignées, les Sociétés de Géographie suisses ne possèdent pas, en ce qui les concerne, des ressources suffisantes, ni des relations assez étendues. Il faudrait qu'elles eussent un bureau central avec des correspondants indemnisés pour leurs communications et qui se tiendraient constamment au courant des informations recueillies par les grandes Sociétés de Géographie, dont ils seraient membres.

Ces informations seraient contrôlées et classées par le bureau central, qui les porterait à la connaissance des intéressés au moyen de la Feuille fédérale du commerce ou d'une publication *ad hoc*.

Il ne faut pas compter sur les correspondances gratuites envoyées bénévolement par des correspondants ou des amis, qui ont besoin eux-mêmes parfois de tout leur temps, de toute leur énergie, pour lutter contre les difficultés de la vie dans les contrées où ils sont établis. Des communications raisonnablement payées pourraient seules tenir nos fabricants suisses immédiatement au courant des voyages d'exploration et de leurs résultats.

Cependant, comme nous l'avons fait observer plus haut, il ne suffit pas d'apprendre que telle contrée vient d'être ouverte au commerce européen; encore faut-il savoir comment les affaires doivent se traiter dans cette contrée, quels écueils doivent être évités, quels

crédits peuvent être accordés, quelles garanties de paiement donnent les institutions ou les habitudes du pays, etc. Le fabricant, le négociant, qui n'ont pas de renseignements suffisants et sûrs relativement à ce côté pratique de la question, font mieux de s'abstenir ou de rester titulaires des grandes maisons anglaises, dont les agents sont sur place et n'agissent qu'à coup sûr.

Comment obtenir ces informations si nécessaires, comme complément des récits des explorateurs?

Nous avons nos consulats, mais ceux-ci, malgré toute leur bonne volonté, ne peuvent pas entrer dans les détails d'affaires qui leur seraient demandés. Ils ne connaissent pas toutes les branches du commerce et de l'industrie et ne voudraient pas se constituer en agences de renseignements sur la solvabilité de tel ou tel client ou sur les chances de succès de telle ou telle opération commerciale.

On a songé à créer des chambres de commerce suisses sur les principales places, telles que Paris, Londres, Berlin, Alexandrie, etc., comme les Anglais en ont créé à Paris, par exemple, où une institution de ce genre est le centre de la plupart des opérations de commerce ayant pour objet le placement des produits industriels de l'Angleterre en France.

Ces chambres, composées de négociants, offriraient déjà plus de garanties que les consulats, quant à l'importance et à l'exactitude des renseignements qu'on serait appelé à puiser auprès d'elles, mais pour rendre les services qu'on en attend elles doivent être plutôt des intermédiaires que des agences directes d'informations commerciales. On ne peut pas, en particulier, demander de leurs membres qu'ils sollicitent la concurrence de leurs concitoyens pour les produits dont ils font eux-mêmes le commerce, mais pour des renseignements généraux sur l'état de la place, sur la manière dont les affaires doivent être entamées et suivies, leur concours, direct ou indirect, pourrait être des plus précieux.

En tout cas, l'action des chambres de commerce, aussi bien que celle des consulats, doit être fécondée par le concours d'un Bureau central d'informations scientifiques et commerciales, vers lequel convergeraient toutes les informations utiles et qui serait chargé de servir d'intermédiaire à tout négociant ou fabricant suisse pour le renseigner sur des questions générales ou personnelles se rapportant à son négoce ou au placement de ses produits.

La diversité des questions qui seraient adressées à l'office central, et surtout le caractère délicat des informations relatives à la solvabilité des gens, ne permettraient guère de donner un cachet officiel à ce bureau. Il conviendrait donc de le placer sous les aus-

pices des sociétés scientifiques, industrielles et commerciales qui sont les premières intéressées à sa création; mais une subvention assez importante de la Confédération et peut-être aussi des cantons, lui serait absolument indispensable.

On ne saurait, en effet, admettre qu'il puisse subsister par la seule ressource des émoluments à la charge des personnes qui demandent un renseignement, car il lui faudra payer les informations de ses correspondants, et plus il recevra de ces communications générales, abstraction faite des informations particulières, plus il sera en état de rendre des services réels.

Nous nous abstenons de parler de l'organisation intérieure d'un office central. Avant tout il s'agit de se mettre d'accord sur l'opportunité d'une création de ce genre, combinée avec une réorganisation des consulats et avec l'institution de Chambres de commerce suisses sur les places commerciales de premier ordre; les détails viendront ensuite.

Telles sont, Monsieur le Conseiller fédéral, les réflexions que nous a suggérées l'examen de la motion présentée par Monsieur le Conseiller national Geigy. Nous serions heureux qu'elles pussent contribuer à la solution du grave problème qui se pose toujours plus impérieusement devant nos commerçants et nos industriels.

Restant à votre disposition pour une étude plus complète et plus approfondie du sujet, nous avons l'honneur de vous présenter, Monsieur le Conseiller fédéral, l'assurance de notre haute considération.

Le Président:
D[r] **TH. STUDER**

Le 1[er] Viceprésident:
El. Ducommun.

Le Secrétaire général:
G. Reymond-le Brun.

Uebersetzung.

Bern, 13. März 1884.

Der Vorort des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften

an

Das eidgenössische Departement für Handel und Ackerbau in BERN.

Herr Bundesrath!

Mit Schreiben vom 29. Oktober abhin beehrten Sie uns mit dem Abverlangen unseres Gutachtens über eine vollständigere Organi-

sation der Vertretung der wirthschaftlichen und kommerziellen Interessen der Schweiz im Auslande (Motion Geigy).

In der That ist dieser Gegenstand den Traktanden unserer geographischen Gesellschaften durchaus nicht fremd, welche nicht bloss wissenschaftliche Ziele verfolgen, sondern auch bezwecken, den Errungenschaften der Wissenschaft einen praktischen Charakter zu geben. Auf Ihre Einladung hin haben wir uns also mit der von Hrn. Nationalrath Geigy aufgestellten Aufgabe beschäftigt, wobei wir zu den nachstehenden Schlüssen gelangten, welche wir Ihnen mehr als den Ausdruck individueller, mehr auf die Erfahrung der einzelnen Mitglieder gegründeter Gedanken, denn als vollständige Lösung der Frage unterbreiten.

Die schweizerischen Export-Industrieen kämpfen gegen zwei Hauptschwierigkeiten, durch welche sie den ausländischen Konkurrenten gegenüber in eine ungünstigere Lage gebracht werden.

Die erste dieser Schwierigkeiten besteht im Mangel unmittelbarer und direkter Auskünfte über neuerschlossene Absatzgebiete schweizerischer Industrie-Produkte. Während die Industriellen Englands, Belgiens u. s. w. in den weitumfassenden Verbindungen der grossen geographischen Gesellschaften in London, Brüssel ebensoviele mächtige Bundesgenossen für die schrittweise Verfolgung des Vordringens der Zivilisation in den dem europäischen Handel eröffneten Gegenden besitzen, kommen diese Informationen unseren Industriellen und Kaufleuten erst dann zu, wenn die neuen Absatzplätze mit den einschlägigen Produkten ihrer Konkurrenten oder auch mit ihren eigenen, nur durch Zwischenhändler, folglich nur unter ungünstigeren Bedingungen, wie wenn direkt gehandelt worden wäre, anzubringenden Produkten bereits übersättigt worden sind.

Ein noch bedeutenderer Uebelstand ergibt sich aus dem fast vollständigen Mangel verlässlicher Auskünfte über die in den verschiedenen Ländern bestehenden Geschäftsgebräuche, über die Zahlungsfähigkeit der Kunden, über die das Schuldenbetreibungswesen reglirenden Gesetze, über Kommission, Handelsvertretung u. s. w.

Die Ausdauer unserer Industriellen und die von ihnen im Erzeugungsverfahren eingeführten Verbesserungen haben den schweizer. Produkten die Märkte selbst solcher Länder eröffnet, wo überspannte Einfuhrzölle weniger entschlossene Leute vom Geschäftemachen abgeschreckt haben würden; ihr kühner Muth ist jedoch bisweilen, ja sogar oft, unklug, und man wäre erstaunt, hätte man das Verzeichniss der alljährlich von unsern Fabrikanten erlittenen Verluste vor sich liegen, welche daraus entspringen, weil sie mit den Handelsusancen der ausländischen Marktplätze nicht genügend bekannt sind.

Um dem ersten dieser beiden Bedürfnisse, nämlich vollständigere und unmittelbarere Auskünfte über die in weitentlegenen Ländern neu eröffneten Absatzgebiete zu erhalten, abhelfen zu können, besitzen die schweizerischen Gesellschaften, insoweit es sie betrifft, weder die entsprechenden Hülfsmittel noch die genugsam ausgedehnten Beziehungen. Sie müssten ein Zentralbureau haben mit Korrespondenten, welche für ihre Mittheilungen entschädigt werden und welche dieselben über die von den grossen geographischen Gesellschaften, deren Mitglieder sie wären, gesammelten Informationen stets auf dem Laufenden erhalten würden.

Diese Informationen würden durch das Zentralbureau kontrollirt und klassifizirt und von diesem den Interessenten, sei es durch das eidgenössische Handelsblatt, sei es durch eine eigene Publikation, zur Kenntniss gebracht werden.

Auf unentgeldlich freiwillig eingesendete Korrespondenzen darf man nicht rechnen; solche Korrespondenten oder Freunde bedürfen häufig selbst ihrer ganzen Zeit und ihrer vollen Energie, um gegen die Schwierigkeiten des Lebens in den Ländern, wo sie sich niederliessen, anzukämpfen. Nur entsprechend anständig bezahlte Mittheilungen können unsere schweizerischen Fabrikanten in fortlaufender Kenntniss von den Ergebnissen der Forschungsreisen erhalten.

Wie schon oben bemerkt wurde, ist jedoch damit, dass man erfährt, diese oder jene Gegend sei dem europäischen Handel erschlossen worden, noch nicht Alles geschehen; man muss überdiess wissen, wie in dieser Gegend die Geschäfte betrieben werden sollen, welche Klippen zu vermeiden sind, welche Kredite gewährt werden können, welche Zahlungsgarantieen die Landes-Institutionen oder -Gewohnheiten bieten u. s. w. Der Fabrikant wie der Negotiant, welche nach dieser praktischen Seite der Frage hin nicht genügend und verlässlich unterrichtet sind, thun besser, sich fern zu halten oder den grossen englischen Häusern, deren Agenten an Ort und Stelle sind und welche nur sicher vorgehen, tributär zu bleiben.

Wie aber kann man sich diese so nothwendigen Informationen, diese Ergänzung der Berichte der Forschungsreisenden verschaffen?

Wir haben unsere Konsulate; trotz ihrem besten Willen können sie jedoch auf die geschäftlichen Details nicht eintreten, welche von ihnen verlangt werden würden. Sie kennen nicht alle Handels- und Industriezweige und sie würden sich auch nicht in Auskunftsbureaux über die Zahlungsfähigkeit dieser oder jener Kundschaft, oder über die Aussichten auf Erfolg dieser oder jener Handelsunternehmung umgestalten lassen wollen.

Man dachte an die Errichtung schweizerischer Handelskammern auf den wichtigsten Plätzen, wie Paris, London, Berlin, Alexandrien u. s. w. wie die Engländer eine solche z. B. in Paris errichteten, wo eine derartige Institution der Mittelpunkt der meisten auf die Unterbringung der englischen Industrieprodukte auf dem französischen Markte gerichteten Handelsoperationen ist.

In Bezug auf Bedeutung und Genauigkeit der Auskünfte, die man von ihnen einzuholen in die Lage käme, würden diese aus Kaufleuten zusammengesetzten Kammern schon mehr Garantieen bieten, als die Konsulate; um jedoch die von ihnen zu erwartenden Dienste leisten zu können, müssten sie vielmehr die Vermittlerinnen als direkte Agenturen für kommerzielle Informationen sein. Insbesondere kann man von ihren Mitgliedern nicht verlangen, dass sie die Konkurrenz ihrer Mitbürger für Produkte herausfordern, mit welchen sie selbst Handel treiben. Für allgemeine Auskünfte über die Lage am Platze, über die Art und Weise, wie Geschäfte einzuleiten und abzuwickeln sind, könnte jedoch ihre direkte oder indirekte Mitwirkung eine höchst werthvolle sein.

Jedenfalls müsste die Thätigkeit der Handelskammern ebenso wie die der Konsulate durch die Mitwirkung eines Zentralbureau für wissenschaftliche und kommerzielle Informationen fruchtbar gemacht werden. Dieses Bureau, in welchem alle verwendbaren Mittheilungen zusammenfliessen würden, hätte die Aufgabe, jedem schweizerischen Kaufmanne oder Fabrikanten als Vermittlungsstelle für Auskünfte über allgemeine oder persönliche Fragen, welche mit seinem Handelsgeschäfte oder mit der Unterbringung seiner Produkte in Verbindung stehen, zu dienen.

Die Vielseitigkeit der Anfragen, welche an das Zentralamt gerichtet werden würden, ganz besonders aber die heikle Natur der auf die Zahlungsfähigkeit der Leute bezüglichen Auskünfte, würden es kaum zulässig machen, diesem Bureau einen offiziellen Charakter zu geben. Es wäre also angezeigt, es unter die Auspizien jener wissenschaftlichen, industriellen und kommerziellen Gesellschaften zu stellen, welche in erster Linie ein Interesse an seiner Errichtung haben, wozu jedoch eine ausgiebige Subvention von Seiten der Eidgenossenschaft und vielleicht auch von Seiten der Kantone absolut unentbehrlich wäre.

Es lässt sich in der That nicht annehmen, dass das Zentralbureau sich lediglich aus dem Ertrage jener Gebühren erhalten könnte, welche von den um Auskünfte sich bewerbenden Personen zu entrichten wären. Es wird nämlich alle von seinen Korrespondenten eingehenden Informationen honoriren müssen und je mehr es,

von Auskünften für oder über einzelne Personen abgesehen, allgemeine Mittheilungen erhält, um so mehr wird es im Stande sein, wirkliche Dienste zu leisten.

Wir enthalten uns einer Besprechung der inneren Organisation des Zentralamtes. Vor Allem aus handelt es sich darum, über die Opportunität einer derartigen Einrichtung in Verbindung mit einer Reorganisation der Konsulate und der Aufstellung von Handelskammern an den wichtigsten Haupthandelsplätzen sich klar zu werden und darüber sich zu verständigen.

Diess, Herr Bundesrath, sind die Ansichten, zu welchen wir durch das Studium der von Hrn. Nationalrath Geigy eingebrachten Motion gelangt sind. Wir würden uns glücklich schätzen, wenn wir zur Lösung der unserer Industrie und unserem Handelsstande immer gebieterischer sich aufdrängenden schwierigen Aufgabe beitragen könnten.

Indem wir uns Ihnen, Herr Bundesrath, für ein eingehenderes und erschöpfenderes Studium des Gegenstandes zur Verfügung stellen, haben wir die Ehre, Ihnen die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung darzubringen.

(Folgen die Unterschriften.)

Für die Uebersetzung:

G. Reymond - le Brun.

No. 2.

Beilage Nr. 17.

Erwirkung einer Subvention des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft aus Bundesmitteln.

Bern, 24. Mai 1884.

An das hohe Eidgenössische Departement des Innern zu Handen des schweizer. Bundesrathes.

Hochgeehrter Herr Bundesrath!

Als dermaliger Vorort des „Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften" bestehend aus den vier geographischen Gesellschaften von Bern, Genf, Herisau und St. Gallen und der schweizerischen topographischen Gesellschaft in Genf haben wir die Ehre, in Vollziehung eines vom „Verbande" in der Generalversammlung vom 5.—7. August 1883 in Zürich gefassten Beschlusses, Ihnen, hochgeehrter Herr Bundesrath, die nachstehende Eingabe zu überreichen und Sie um wohlwollende Kenntnissnahme unserer Ausführungen zu bitten.

Das Hauptstreben des Verbandes und seiner Mitglieder ist darauf gerichtet, nützliches geographisches Wissen in den weitesten Kreisen unseres Vaterlandes zu verbreiten und das Interesse daran mehr und mehr anzuregen. In unserer, wesentlich praktische Ziele verfolgenden Zeit beschränkt sich das geographische Wissen nicht mehr auf die Kenntniss der theoretischen Lehren der physikalischen und politischen Geographie; — es hat sein Gebiet unendlich erweitert und umfasst heute bereits die gesammte Länder- und Völkerkunde, die Biologie der Erde ebenso wie das kulturelle Leben ihrer Bewohner.

Dieses hiemit in wenigen Worten angedeutete Ziel, trachten wir durch Veröffentlichungen zu erreichen, welche keinen ausschliesslich streng wissenschaftlichen oder spekulativen Charakter haben, dagegen aber gemeinverständlich sind und namentlich mit Rücksicht auf Handel und Industrie auch gemeinnützig wirken sollen. In diesem Sinne werden die Verhandlungen unserer Gesellschaften geleitet und Zeugniss dafür legen die Publikationen ab, welche wie „Le Globe" und „L'Afrique explorée" der Genfer Gesellschaft, die „Bulle-

tins der schweizerischen topographischen Gesellschaft, die „Mittheilungen“ der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen, die „Jahresberichte“ der geographischen Gesellschaft von Bern, sowohl in der fachwissenschaftlichen Presse, wie auch auf dem III. internationalen geographischen Kongresse in Venedig (1881) sich der ehrenvollsten Anerkennung zu erfreuen haben. Nach Möglichkeit trachten ferner die Gesellschaften das einschlägige Material zu sammeln und leicht zugänglich zu machen. In Zürich und Basel sind neue geographische Gesellschaften, in Genf eine speziell handelsgeographische Gesellschaft in der Bildung begriffen; sie sind neue Maschen im Netze, welches nach und nach die Schweiz umspannen und von seinen Knotenpunkten aus durch literarische Rührigkeit befruchtend und fruchtbringend wirken soll.

Ein anderes Mittel zur Erreichung unserer Ziele erblicken wir in der Veranstaltung öffentlicher, für das gesammte gebildete Publikum gemeinverständlicher Vorträge über die Lebensbedingungen, Sitten und staatlichen Einrichtungen wenig bekannter Völker, bei welchen die Erzeugnisse unserer Industrieen entweder schon Absatz finden oder doch Absatz finden könnten. In der That ist es theils der direkten Initiative, theils der Unterstützung und Mitwirkung des „Verbandes“ und seiner Mitglieder gelungen, hervorragende Reisende, wie *Brehm, Lenz, Audebert, Büttikofer, Bade,* für Vorträge zu gewinnen und dadurch nicht wenig zur Popularisirung des geographischen Wissens beizutragen.

Nicht minder sucht der „Verband der schweizerischen geographischen Gesellschaften“ in Bezug auf den Unterricht sich nützlich zu machen. Er forscht nach den Mitteln und Methoden, welche geeignet sind, die Vorbegriffe und theoretischen Lehren der Geographie für verschiedene Unterrichtsstufen, für die manichfaltigen Berufstände und Lebensverhältnisse klar, fasslich und in leicht dem Gedächtnisse sich einprägender Form darzustellen. Zu diesem Zwecke werden Ausstellungen von topographischen Zeichnungen, von Landkarten, welche die verschiedenen Systeme der Terraindarstellung veranschaulichen, von Reliefs, von den der Kartographie nothwendigen Hülfsmitteln, Instrumenten und ähnlichen Dingen veranstaltet.

Dazu kommen die von mehreren Gesellschaften veranstalteten Lehrkurse. Wir erwähnen zunächst die von der Genfergesellschaft schon seit langer Zeit jährlich organisirten Kurse, deren starke Frequenz beweist, wie dankbar diese Einrichtung anerkannt wird und wie tief sie sich in das geistige Leben Genf’s eingewurzelt hat. Wir gedenken ferner des Kurses, welchen kürzlich die ostschweiz. geogr. kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen über Kartographie abhalten

liess und welcher dem Vernehmen nach ebenfalls sehr stark besucht wurde.

Die Geographische Gesellschaft von Bern steht im Begriffe, in nächster Zeit in der Stadtbibliothek und in der permanenten Schulausstellung in Bern zwei Exemplare des grossen Reliefs der Schweiz, ausgeführt von Hrn. *A. Biétrix* in Delsberg, nebst einer historischen Kartensammlung, dem Publikum zum Studium vorzuführen.

Von besonderer Wichtigkeit wäre die Ausschreibung von Konkurrenzen für litterarische Arbeiten, für welche der Fleiss der Verfasser durch anständige Preise wenigstens theilweise belohnt werden würde. Zu unserem lebhaftesten Bedauern konnte, wegen Mangel an Fonden, in dieser Beziehung noch gar nichts geleistet werden, trotzdem eine Menge einschlägiger Aufgaben ihrer Erledigung harren. Um nicht zu weitläufig zu werden, wollen wir aus der Fülle der Stoffe nur einen einzigen, konkreten Fall herausheben. Der Vorort des Verbandes ist mit dem Studium der Erstellung eines praktischen, geographischen Lehr- und Lesebuches für Schule und Haus beschäftigt, welches der Schweiz wenigstens annähernd bieten soll, was in den Vereinigten Staaten von Nordamerika bereits in einem unübertrefflichen, von der Regierung unterstützten Werke, vorhanden ist und was im Jahre 1883 von *Levasseur* in einem kleinern Buche mit grossem Erfolge für Frankreich versucht wurde. Eine befriedigende Lösung der gestellten Aufgabe ist aber schlechterdings unmöglich, wenn sie nicht aus öffentlichen Mitteln unterstützt wird.

Blicken wir auf das hier in knappen Zügen geschilderte Wirken der schweiz. geogr. Gesellschaften zurück, so dürfen wir es wohl mit Fug und Recht als ein Gemeinnützliches bezeichnen und die Anerkennung dieser Gemeinnützigkeit auch von Seiten der hohen Bundesregierung in Anspruch nehmen. In anderen Staaten ist die Gemeinnützigkeit der geographischen Gesellschaften bereits längst ausgesprochen worden. Von den reichen Subventionen, welche z. B. Belgien, Holland, Rumänien, England, Russland u. s. w. den geographischen Gesellschaften zuwenden, ganz zu schweigen, wollen wir nur die geographische Gesellschaft von Paris nennen, welche im Jahr 1827, also vor 57 Jahren schon als *Société d'utilité publique* erklärt wurde. Dankend fügen wir bei, dass auch manche Kantonsregierungen, wie St. Gallen, Appenzell A.-Rh., Thurgau, Bern, ihrer Anerkennung der Gemeinnützigkeit der geograph. Gesellschaften durch Gewährung von Beiträgen Ausdruck verliehen.

Die unsern Mitgliedern zu Gebote stehenden Mittel (der erst seit vier Jahren bestehende „Verband“ hat als solcher gar kein eigenes Einkommen) sind jedoch so sehr auf's Aeusserste beschränkt,

dass die Erfüllung der den einzelnen Gesellschaften obliegenden schweren, stets wachsenden Aufgaben mehr und mehr erschwert wird.

Die schweiz. geogr. Gesellschaften sind bei uns noch junge Institutionen, welche nur langsam an Verständniss, Sympathie und Boden im Volke gewinnen, bei der Gewinnung ihrer stetig, aber langsam sich vermehrenden Mitglieder auf kleine Kreise angewiesen sind, und bei der Aufstellung ihrer Büdgets nur auf die geringen Jahresbeiträge der aktiven Mitglieder rechnen dürfen, weil die oben angedeuteten Beiträge der Kantonsbehörden durchaus nicht fix sind; — sie können aber auch die Jahresbeiträge nicht etwa nach Bedarf erhöhen, ohne einen mehr als bedenklichen Rückgang in der Zahl ihrer Theilnehmer gewärtigen zu müssen.

Unter günstigern Umständen würden sich die Beziehungen zu den Korrespondenten im Auslande sofort weit lebhafter gestalten; sie würden bald ihren direkten Nutzen für Industrie und Handel der Schweiz voll entwickeln können, wenn der Verband und seine Mitglieder nicht mehr auf die absolute Selbstlosigkeit und die ausdauernde Uneigennützigkeit aller Mitarbeiter angewiesen wären. Könnten wir uns wenigstens indirekt durch Gewährung, wenn auch nur ganz mässiger Subventionen an grösseren Expeditionen, Forschungsreisen oder einzelnen speziellen Unternehmungen betheiligen, so würden wir ein Recht auf die Mittheilungen ihrer Fortschritte und Resultate erwerben und dieselben zum grossen Nutzen des Vaterlandes mit aller Beschleunigung verwerthen können.

Eine Stärkung unserer Geldmittel würde eine Vermehrung der mit bedeutenden Kosten verbundenen Vorträge und Kurse mit sich bringen; wir könnten noch weit häufiger und mit mehr Sicherheit unser Augenmerk auf Vorträge und Berichterstattungen von Reisenden richten, welche durch Erfolge als Autoritäten ersten Ranges auf dem Gebiete der Erforschung des Erdballes glänzen.

Unsere periodischen oder jährlichen Veröffentlichungen endlich würden an Umfang und Bedeutung gewinnen und weit mehr verbreitet werden können, als es bisher der Fall war; dadurch würde dann auch in der gesammten industriellen und kommerziellen Bevölkerung die Einsicht geweckt werden, wie unentbehrlich es sei, sich die Kenntniss der wesentlichen Bedingungen des Produktenabsatzes nach dem Auslande zu verschaffen.

Gestützt auf diese allerdings nur skizzenhaften Ausführungen glauben wir dennoch Sie, hochgeehrter Herr Bundesrath, bitten zu dürfen, unser hiemit gestelltes Ersuchen:

um Aufnahme des „Verbandes der schweiz. geographischen Gesellschaften“ unter die Zahl jener gemeinnützigen Gesellschaften, deren

Arbeiten die Eidgenossenschaft durch Gewährung jährlicher Subventionen fördert und unterstützt —
im Schoosse des hohen Bundesrathes gütigst befürworten und seiner Gewährung zuführen zu wollen.

Wir befürchten um so weniger eine Fehlbitte zu thun, als bereits mehrere gemeinnützige Gesellschaften, mit deren Wirken der „Verband" der schweizerischen geographischen Gesellschaften sich wohl vergleichen darf, ausgiebige Bundessubventionen erhalten, deren zweckentsprechende Verwendung den betreffenden Gesellschaften anheim gestellt ist.

Am Schlusse unserer Ausführungen angelangt, ergreifen wir, unter gleichzeitiger Wiederholung unserer Bitte, den gegenwärtigen Anlass, Ihnen, hochgeehrter Herr! die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung und vollsten Ergebenheit zu erneuern.

Für den Verband der schweizerischen geographischen Gesellschaften:
Die geographische Gesellschaft von Bern als derzeitiger Vorort.

Der Präsident:
Prof. Dr. **Th. Studer.**

Der Vizepräsident:
Elie Ducommun.

Der Generalsekretär:
G. Reymond-le Brun.

Traduction.

Berne, le 24 mai 1884.

Au Département fédéral de l'Intérieur à BERNE
(pour être communiqué au Conseil fédéral).

Monsieur le Conseiller fédéral!

La Société de Géographie de Berne, en sa qualité de société gérante *(Vorort)* de l'*Association des Sociétés suisses de Géographie,* comprenant les quatre Sociétés de Géographie de Berne, Genève, Hérisau et St-Gall et la Société suisse de Topographie à Genève, a l'honneur de vous soumettre la requête ci-après, en exécution d'une décision prise par l'„Association" dans sa réunion générale des 5—7 août 1883, à Zurich; elle vous prie de vouloir bien ménager à cette requête un accueil bienveillant.

Le but que se propose l'Association de Géographie en général, et chacun de ces Membres en particulier, est de généraliser autant que possible, dans le sein de la population suisse, le goût de l'étude de la géographie utile, et d'éveiller l'intérêt de tous pour cette étude. Notre époque s'attache avant tout aux objets qui ont un caractère

d'utilité générale; aussi les connaissances géographiques ne se bornent-elles plus à l'instruction théorique de la géographie physique et politique; le champ d'études s'est considérablement agrandi; il comprend aujourd'hui les connaissances topographiques et ethnographiques, la biologie terrestre, en même temps que l'étude de la civilisation des divers peuples.

Le but dont nous venons de faire une esquisse, nous le poursuivons au moyen de publications qui n'ont pas un caractère ni absolument, ni exclusivement scientifique ou spéculatif, mais qui, en revanche, sont à la portée de tout le monde, tout en ayant une tendance utilitaire, notamment au point de vue de notre commerce et de notre industrie. C'est dans ce sens que marchent les Sociétés composant notre Association; on peut aisément s'en convaincre en lisant leurs publications. Il nous suffira de citer ici le *Globe* et l'*Afrique explorée* de la Société de Géographie de Genève; les *Bulletins* de la Société suisse de Topographie; les *Communications (Mittheilungen)* de la Société de Géographie commerciale pour la Suisse orientale, à St-Gall; les *Bulletins annuels (Jahresberichte)* de la Société de Géographie de Berne; publications qui ont toujours été jugées des plus favorables par la presse et nous ont valu une des premières récompenses au troisième Congrès de Géographie, à Venise en 1881.

D'autre part, nos Sociétés font tous leurs efforts pour recueillir des matériaux précieux les plus conformes au but qu'elles poursuivent, et de les mettre à la disposition du public. Zurich et Bâle se disposent à fonder de nouvelles Sociétés de Géographie, et Genève est sur le point de créer une nouvelle Société de Géographie commerciale; ces sociétés seront les nouveaux anneaux d'une chaîne qui ne tardera pas à embrasser la Suisse entière; les travaux littéraires de cette vaste association ne manqueront pas de porter des fruits abondants et profitables pour le pays.

Nous poursuivons encore d'une autre manière l'objectif que nous nous proposons, en organisant des conférences publiques auxquelles nous convions le public intelligent et instruit; ces conférences traitent des conditions de la vie, des mœurs, de l'organisation politique des populations encore peu connues, chez lesquelles les produits de notre industrie ont déjà trouvé ou peuvent trouver de nouveaux débouchés. C'est en partie à l'initiative individuelle, en partie aussi à la coopération active autant qu'intelligente de notre Association et de ses Membres que nous devons d'être parvenus à attirer en Suisse des voyageurs éminents, tels que *Brehm, Lenz,* les *Audebert, Buttikofer, Bade,* dont les conférences publiques ont puissamment contribué à populariser les travaux.

L'Association des Sociétés suisses de Géographie cherche également à se rendre utile dans l'enseignement. Elle étudie les moyens et les méthodes les plus propres à représenter d'une manière claire et à inculquer les premiers éléments et les leçons théoriques de la géographie que reçoivent les différents degrés de l'enseignement suivant les différentes conditions des élèves. A cet effet elle organise des expositions de desseins topographiques et de cartes reproduisant, d'après divers systèmes, la configuration des terrains, des expositions de reliefs, d'instruments, etc. à l'usage des cartographes.

En outre plusieurs sociétés de notre Association ont, depuis assez longtemps, organisé des cours publics d'enseignement. Nous citerons en première ligne les cours annuels organisés par la Société de Géographie de Genève, cours dont la grande fréquentation prouve combien le public apprécie cette généreuse initiative et à quel point l'institution dont il s'agit s'est implantée dans la vie intellectuelle de Genève. Citons encore le cours que, depuis quelque temps, la Société de Géographie commerciale de la Suisse orientale, à St-Gall, a ouvert sur la cartographie et qui, à ce que nous apprenons, est également suivi avec beaucoup d'assiduité.

La Société de Géographie de Berne va prochainement exposer, à la Bibliothèque de la ville et à l'Exposition scolaire permanente, deux exemplaires du grand relief de la Suisse exécuté par *M. A. Biétrix,* à Delémont, ainsi qu'une collection de cartes de géographie historiques.

Ce qui, on en conviendra, ne manquerait pas d'avoir une influence considérable, serait la mise au concours de travaux littéraires, concours par lesquels on assurerait des récompenses même modestes aux concurrents les plus méritants. Malheureusement, et nous le regrettons vivement, le manque de fonds nous a jusqu'à présent empêchés de rien faire à cet égard, et par le même motif, un grand nombre d'autres travaux qui nous sont imposés attendent encore leur exécution. Pour éviter toute prolixité nous nous bornerons à ne parler que d'un seul de ces travaux. Le *Vorort* de l'Association est chargé d'étudier la question de l'élaboration d'un livre de géographie pratique et destiné tant à l'enseignement qu'à la lecture d'agrément, aux écoles aussi bien qu'aux bibliothèques des particuliers; ce livre doterait la Suisse d'un ouvrage à peu près analogue ce que les Etats-Unis d'Amérique possèdent déjà, grâce à une publication modèle, exécutée avec l'appui du gouvernement, et que *Levasseur* a imité avec succès pour la France, en 1883, par son Atlas scolaire. Nous sommes obligés d'avouer qu'il ne nous est pas possible de remplir ce mandat si nous ne sommes pas soutenus par une subvention gouvernementale.

Si, maintenant, l'on se reporte sur le résumé excessivement succinct que nous venons tracer de l'activité des Sociétés suisses de Géographie, il nous sera certes bien permis d'affirmer que cette activité a un caractère d'utilité publique indéniable, caractère qui mérite d'être reconnu par l'autorité fédérale. Il y a longtemps que, dans d'autres pays, ce caractère a été reconnu aux Sociétés de Géographie. Sans parler ici des riches subventions d'Etat que les Sociétés de Géographie reçoivent en Belgique, dans les Pays-Bas, en Roumanie, en Angleterre, en Russie, etc., il nous suffira de rappeler que la Société de Géographie de Paris a été déjà reconnue comme Société d'utilité publique en 1827, c'est-à-dire il y a 57 ans. Nous devons ajouter, et nous le faisons avec un sentiment de sincère reconnaissance, que quelques gouvernements cantonaux tels que ceux de St-Gall, d'Appenzell R. Ext., de Thurgovie, de Berne, ont reconnu ce même caractère d'utilité publique aux Sociétés de Géographie, en leur accordant diverses subventions.

Les moyens dont disposent nos membres, car notre Association n'existant que depuis quatre ans, ne possède, comme telle, aucun revenu particulier, sont tellement restreints que cette situation rend de plus en plus difficile la tâche toujours croissante qui incombe à chacune des Sociétés appartenant à l'Association.

En Suisse, les Sociétés de Géographie sont de jeunes institutions, qui ne gagnent que lentement la sympathie et l'appui de la population; le chiffre de leurs sociétaires s'accroît, il est vrai, mais peu à peu, et ce recrutement ne dépasse pas un cercle fort restreint; leur faible budget n'a pas d'autres ressources que les modiques cotisations des membres actifs, car les subventions cantonales dont nous venons de parler n'ont rien de fixe ni de certain; — d'un autre côté il est impossible à ces sociétés d'élever les contributions annuelles suivant l'échelle de leurs besoins à moins de risquer de voir bientôt le nombre des sociétaires diminuer.

Si nos sociétés se trouvaient en présence d'une situation financière plus favorable leurs rapports avec les membres correspondants ne tarderaient pas à se développer, et à porter d'heureux fruits pour le développement de l'industrie et du commerce de notre pays, car notre Association et ses Membres n'en seraient plus réduits à leur propre insuffisance financière, ni à faire constamment appel au dévouement désintéressé de leurs collaborateurs. Si nous avions l'avantage d'être favorisés de subventions, même tout à fait modiques, nous pourrions participer, au moins indirectement, aux grandes expéditions, aux grandes voyages d'exploration où à certaines entreprises spéciales; nous aurions le droit d'exiger d'être renseignés sur

les progrès accomplis et les résultats obtenus, et nous pourrions mettre ces derniers de suite en valeur, au grand avantage de la commune patrie.

Si nous disposions de ressources plus grandes, nous pourrions également augmenter le nombre de nos conférences et de nos cours lesquels entraînent toujours des frais notables; il nous serait également possible de nous assurer plus fréquemment et avec plus de chance de succès les conférences et les rapports des explorateurs qui comptent parmi les premières autorités.

Enfin nos publications périodiques ou annuelles gagneraient en étendue, en intérêt et en importance; elles jouiraient aussi d'une plus grande publicité que ce n'a été le cas jusqu'ici: grâce à elles l'ensemble de notre population industrielle et commerciale finirait par comprendre combien il lui est indispensable de connaître les principales conditions du commerce d'exportation à l'étranger.

Nous fondant donc sur ces données qui, nous en convenons, sont des plus sommaires, nous prenons, monsieur le Conseiller fédéral, la liberté de vous demander:

de comprendre l'Association des Sociétés suisses de Géographie dans le nombre des sociétés suisses d'utilité publique dont les travaux méritent d'être encouragés et soutenus par la Confédération suisse au moyen d'une subvention annuelle.

Nous vous serions extrêmement reconnaissants si vous consentiez à appuyer de votre haute influence cette demande devant le Conseil fédéral.

Nous éprouvons d'autant moins la crainte de voir notre requête rencontrer un échec, que plusieurs sociétés d'utilité publique, dont la tâche présente une grande analogie avec celle des Sociétés suisses de Géographie, reçoivent déjà des subventions importantes de la part de la Confédération, subventions qu'elles ont la faculté d'employer conformément au but qu'elles poursuivent.

Nous terminons cet exposé en réitérant d'une manière instante notre demande, et sommes heureux de profiter de cette occasion, monsieur le Conseiller fédéral, pour vous présenter l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Au nom de l'Association des Sociétés suisses de Géographie:

La Société de Géographie de Berne
en sa qualité de Société gérante (Vorort).

(Suivent les signatures.)

Pour la traduction:
Le secrétaire: **Ch. Hoch.**

Beilage Nr. 18.

Programm der V. Jahresversammlung des Verbandes der Schweiz. Geogr. Gesellschaften

den 24., 25. und 26. August 1884

im Grossraths-Saale in Bern.

Sonntag, 24. August, Nachmittags 4 Uhr.

Versammlung der Delegirten der dem Verbande angehörigen Gesellschaften im Grossrathsvorsaale zur Entgegennahme des Geschäftsberichts, Vorberathung der Verhandlungsgegenstände und Erledigung der laufenden Geschäfte.

Montag, 25. August, Vormittags 9—½ 1 Uhr.

1) Eröffnung der Verhandlungen durch den Präsidenten.
2) Ergänzung des Verbands-Reglementes durch einen Artikel betreffend die **Pflicht** des Vorortes, einen Bericht über seine Thätigkeit im Laufe des letzten Jahres zu erstatten.
3) Dto. durch eine Vorschrift über die Protokollverfassung.
4) Diskussion betreffend Erstellung von Schülerkarten und Reliefs. Referent Herr *Em. Lüthi.*
5) Diskussion betreffend Erstellung eines geographischen Lehr- und Lesebuches für Schule und Haus. Referent ein Mitglied der Subkommission des Vororts.

Montag, 25. August, Nachmittags 3 Uhr.

1) Vortrag des Herrn *Dr. K. Keller* von Zürich über seine bevorstehende Reise nach Madagaskar.
2) Vortrag des Herrn *Ch. Faure* von Genf über den Gelehrten Guyot, Reformator des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Dienstag, 26. August, Vormittags 9—½ 1 Uhr.

1) Wahl des Vorortes für 1884/85.
2) Referat des Herrn *J. Rohner* von Herisau über die Anlegung geographischer Schulsammlungen.

3) Referat des Herrn *Müllhaupt* über die Errichtung einer Centralstelle behufs Durchführung der von den internationalen Kongressen angenommenen Postulate.
4) Unvorhergesehenes.

Dienstag, 26. August, Nachmittags 3 Uhr.

1) Vortrag des Herrn *O. Messerli* von Genf über die wissenschaftliche Erforschung des Leman.
2) Vortrag des Herrn *H. Moser* von Schaffhausen über seine Reisen in Central-Asien.

Anmerkungen.

1) Alle neu einzubringenden Anträge sind dem Bureau schriftlich zu übergeben.
2) Die HH. Referenten und Vortragenden sind gebeten, die in das Protokoll aufzunehmenden Resumés ihrer Arbeiten schriftlich dem Bureau zu übergeben.
3) Die am Montag und Dienstag stattfindenden **vier** Sitzungen sind öffentlich; zahlreiches Erscheinen von Damen ist sehr erwünscht.
4) Ueber die geselligen Zusammenkünfte an den **drei** Verhandlungstagen wird ein besonderes Programm ausgegeben.

Sonntag, 24. August.

Abends 8 Uhr: Empfang der Delegirten im Kasino; nachher gemüthliche Unterhaltung daselbst.

Montag, 25. August.

Nachmittags 1 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Kasino, Couvert à 3 Fr.

Abends 8 Uhr: Konzert des Orchestervereins, zu Ehren der Mitglieder des Verbandstages, im Kasinogarten.

Dienstag, 26. August.

Nachmittags 1 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Kasino, Couvert à 3 Fr.

Abends 8 Uhr: Konzert des Orchestervereins, zu Ehren der Mitglieder des Verbandstages, im Kasinogarten.

Beilage Nr. 19.

Bericht an die Delegirten der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften

anlässig der fünften Jahresversammlung des Verbandes in Bern

vom 24. bis 26. August 1884

erstattet vom Komite der Geographischen Gesellschaft von Bern
als derzeitigem Vororte.

Bern, 19. August 1884.

Hochgeehrte Herren Delegirte!

In der im August 1883 in Zürich stattgehabten Delegirtenversammlung ist der Antrag gestellt worden, es als *Pflicht* des jeweiligen Vorortes auszusprechen, einen Bericht über seine Thätigkeit während seiner Amtsdauer an der betreffenden Jahresversammlung zu erstatten. Diesem Antrage, auf welchen wir später des Näheren zurückzukommen Gelegenheit haben werden, vorläufig schon aus eigenem Antriebe entsprechend, versuchen wir es im Nachstehenden Ihnen, hochgeehrte Herren, in kurzen Zügen ein Bild des dermaligen Standes der Angelegenheiten unseres Verbandes zu entwerfen und bitten Sie, dasselbe einer nachsichtigen Beurtheilung unterziehen zu wollen.

Wir beginnen nämlich unsere Berichterstattung sozusagen mit einer Lücke, d. h. wir stellen jene Gegenstände an die Spitze, welche uns als Vorort von der vorigen Jahresversammlung überwiesen wurden, bei deren Behandlung jedoch wir zu einem negativen Resultate gelangten.

I. Mit negativem Resultate erledigte Traktanden.

1) Litterarische und kartographische Registrande.

In der am 7. Aug. 1883 in Zürich abgehaltenen dritten Sitzung wurde der von Hrn. Nationalrath Oberst Meister gestellte Antrag, es habe der Vorort alljährlich auch eine Registrande über die wichtigsten im Laufe des Jahres erschienenen geographisch-litterarischen und kartographischen Werke vorzulegen, behandelt. Abgesehen davon, dass dieses Postulat eine für die, unseren Gesellschaften nur in sehr beschränktem Masse zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte sehr zeitraubende und

umfangreiche Arbeit in sich birgt, kamen wir auch bald zur Ueberzeugung, dass diese Arbeit eine ziemlich unfruchtbare und sogar überflüssige wäre. Die regelmässigen Publikationen der grossen deutschen, französischen, italienischen, spanischen, amerikanischen Gesellschaften, mit welchen wir im Tauschverkehre stehen; die bedeutenderen Fachzeitschriften, wie z. B. „Petermann's Mittheilungen" u. dgl., welche ohnedies keine unserer Gesellschaften in ihrer Bibliothek entbehren kann, führen genaue und sehr umfassende Registranden über alle in das Fach der Geographie und ihrer Hülfswissenschaften einschlagenden Erscheinungen. Wer nähere Belehrung über den Stand der geographischen Litteratur wünscht oder braucht, kann leicht und bequem aus diesen reichlich fliessenden Quellen sich Raths erholen.

2) Tauschverkehr des Eidgen. Stabsbureau.

In der gleichen Sitzung wurde ein Antrag des Hrn. Präsidenten der *Société de Géographie de Genève* angenommen, dahin gehend, der Vorort möge sich Kenntniss davon verschaffen, wie es mit dem Tauschverkehr des eidgenössischen Stabsbureau stehe, nachdem auf dem Pariser zweiten internationalen Kongresse ein hierauf bezügliches Postulat angenommen worden ist. Der Vorort erachtete, es sei dies ein Gegenstand des inneren Dienstbetriebes des eidgenössischen Stabsbureau, über welchen Informationen einzuziehen der Vorort keine Kompetenz im Namen des Pariser Kongresses zustehe.

II. Ausgetragene, einfach zur Kenntnissnahme zu bringende Geschäfte.

Nachdem wir hiemit das Bekenntniss unserer Unterlassungssünden abgelegt haben, ersuchen wir Sie, von folgenden ausgetragenen Geschäften Kenntniss nehmen zu wollen.

3) Eintritt der Geogr. Gesellschaft Herisau in den Verband.

Nachdem im September vorigen Jahres die Leitung der Verbandsgeschäfte von uns übernommen war, erneuerten wir die schon vom früheren Vororte an die Geographische und Naturforschende Gesellschaft in Herisau ergangene Einladung zum Eintritte in unseren Verband. Die Einladung fiel dort auf einen wohl vorbereiteten Boden und heute haben wir das Vergnügen, die Delegirten dieser Gesellschaft als neues Mitglied in unserer Mitte zu begrüssen.

4) Eintritt der Société de Géographie commerciale de Genève.

Im Monat März l. J. erfuhren wir aus den Spalten des „*Journal de Genève*", dass daselbst, wir möchten sagen, unter dem Patronat

der bereits bestehenden *Société de Géographie,* eine eigene Gesellschaft für Handelsgeographie in der Bildung begriffen sei. Seither ist uns über die weitere Organisation oder Thätigkeit der neuen Gesellschaft nichts mehr zur Kenntniss gekommen. Immerhin haben wir nicht verfehlt, die neue Gesellschaft als bestehend zu betrachten und ihr auch die Einladungen zum Verbandstage zuzuschicken, welche zwar nicht beantwortet wurden, aber auch nicht im Postwege als „unbestellbar" zurückkamen.

5) Eintritt des Zürcher Kartenvereins.

Auf dem Zürcher Verbandstage hatten wir den angenehmen Eindruck gewonnen und festgehalten, dass wenn es auch in Zürich nicht sofort zur Bildung einer eigentlichen geographischen Gesellschaft kommen werde, so doch Hoffnung vorhanden ist, den Eintritt des *Zürcher Kartenvereins* in den Verband baldigst als vollendete Thatsache begrüssen zu dürfen. In diesem Sinne blieben wir in fortwährender Fühlung mit dem neuen Verbandsmitgliede *in spe,* wie denn auch der Verein die Freundlichkeit hatte, uns einen Jahresbericht sammt Statuten und Mitgliederverzeichniss einzusenden. Unsere erste Einladung vom 31. Mai l. J. zur Betheiligung am Verbandstage wurde jedoch vom Präsidenten des Zürcher Kartenvereins, Hrn. Oberstlieutenant Dr. Konrad Escher, am 26. Juni l. J. dahin beantwortet, dass auf die Umwandlung des Vereins in eine geographische Gesellschaft zur Zeit verzichtet wurde und dass sich der Zürcher Kartenverein in keiner Weise als Sektion des Verbandes betrachte. Hiemit waren wohl unsere Beziehungen zum Zürcher Kartenverein, nicht aber auch zu jenen einzelnen Persönlichkeiten abgebrochen, welche im vorigen Jahre in liebenswürdigster Weise ihr warmes Interesse für unsere Sache an den Tag gelegt hatten und welchen wir denn auch spezielle Einladungen zum heutigen Verbandstage zugehen liessen.

6) Ergänzung der Poststempel-Legende.

Die uns überwiesene, von der *Société de Géographie de Lyon* ausgegangene Anregung, die Legende der den Briefen beizusetzenden Poststempel dadurch zu ergänzen, dass in dieselbe der Name des Kantons aufgenommen werde, in welchem sich die Aufgabestelle befindet, wurde von uns an die schweizerische Postverwaltung geleitet und von dieser dahin beantwortet, dass in den schweizerischen Poststempeln überall dort, wo Zweifel über die Aufgabestelle entstehen könnten, schon seit langer Zeit die nothwendigen näheren Bezeichnungen erscheinen.

7) Vorträge berühmter Reisender.

In Erfüllung der statutarischen Pflicht des Vorortes, berühmte Reisende für die Abhaltung von Vorträgen in der Schweiz zu gewinnen, haben wir uns mit dem Afrika-Forscher und -Durchquerer *Dr. Max Buchner* in München in Verbindung gesetzt und von ihm anfänglich die Zusicherung erhalten, er sei Ende März und Anfang April zu einem Cyklus von Vorträgen in der Schweiz bereit. Später erklärte Dr. Buchner, er sei an einer Drüsengeschwulst erkrankt und könne nicht kommen und so mussten denn die mit mehreren Städten in der Schweiz, wie Aarau, Frauenfeld, Schaffhausen, Chur, sowie mit den Verbandsorten angeknüpften Verhandlungen abgebrochen werden.

Einigen Ersatz dafür boten die von Hrn. Kapitän *W. Bade* im Monat März in Bern und St. Gallen mit dem grössten Erfolge gehaltenen Vorträge über den Untergang der „Hansa", wobei nur bemerkt werden soll, dass der Vortrag in Basel sehr schwach besucht war und in Zürich gar nicht zu Stande kam.

III. In der Verhandlung stehende Geschäfte.

8) Motion Geigy.

Es ist Ihnen bekannt, geehrte Herren, dass der Vorort unseres Verbandes im Monate Oktober 1883 vom eidgenössischen Departement für Handel und Ackerbau eingeladen wurde, sein Gutachten über die in der Juni-Session 1883 von der Bundesversammlung angenommene *Motion Geigy* abzugeben. Dieselbe bezweckt die Erwägung der Mittel zur Vervollständigung der Vertretung der industriellen und kommerziellen Interessen der Schweiz im Ausland. Der ehrenvollen Einladung des Hrn. Bundesrathes Droz folgend, studirte der Vorort die an ihn gestellte Frage, entwarf eine Denkschrift, welche er den Verbandsmitgliedern zur Vernehmlassung mittheilte und sodann am 13. März 1884 dem eidgenössischen Handels-Departemente überreichte. Wir haben jetzt einfach das Ergebniss abzuwarten, welches die weiteren Verhandlungen im Schoosse der eidgenössischen Räthe zu Tage fördern werden.

9) Erwirkung einer Subvention aus Bundesmitteln.

Auch unsere vom 24. Mai 1884 datirte Eingabe an das eidgenössische Departement des Innern zu Handen des hohen Bundesrathes, zu deren Verfassung uns die Beschlüsse der früheren Verbandstage verpflichteten, haben wir in Abschrift den geehrten Verbandsmitgliedern mitgetheilt. Die ungetheilt freundliche und sympathische Aufnahme, welche unserem Gesuche in bundesräthlichen

Kreisen bis jetzt zu Theil wurde, lässt uns auf einen guten Erfolg unseres Petitums hoffen, welches dahin geht, dass der *Verband* der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften unter die Zahl jener gemeinnützigen Gesellschaften aufgenommen werde, deren Arbeiten die Eidgenossenschaft durch Gewährung jährlicher Subventionen fördert und unterstützt. Wir stellen hiemit eine prinzipielle Frage auf; die Entscheidung hierüber haben wir zu gewärtigen, wenn die hohen eidgenössischen Räthe über das für das nächste Jahr aufzustellende Budget der Bundesverwaltung schlüssig geworden sein werden. Bis dahin haben wir in Geduld dem gehofften günstigen Resultate unserer Schritte entgegenzusehen.

IV. Der Berathung der Generalversammlung unterstehende Gegenstände.

Hiemit haben wir die Reihe jener Geschäfte erschöpft, von deren Stande die geehrte Delegirtenversammlung einfach Kenntniss zu nehmen beliebe; wir kommen nunmehr zu jenen Traktanden, welche soweit vorbereitet sind, dass wir sie der Berathung in den öffentlichen Sitzungen der Generalversammlung unterstellen können.

10) Erstellung eines Lehr- und Lesebuches.

Als erstes und wichtigstes Traktandum führen wir hier zunächst die Erstellung eines Lehr- und Lesebuches für Schule und Haus an. Sie erinnern sich, geehrte Herren, dass aus der am Zürcher Verbandstage an den von Hrn. Früh am 7. August 1884 gehaltenen Vortrag über die Entwicklung der Methode des geographischen Unterrichts sich anknüpfenden Diskussion der Antrag des Hrn. Prof. Amrein sich formulirte, der Vorort habe die als Aufgabe des Verbandes erkannte Erstellung eines tüchtigen, praktischen Schul- und Hausbuches an die Hand zu nehmen und sich zu diesem Ende mit Fachmännern zu umgeben. Gleich in den ersten, diesem Gegenstande gewidmeten Sitzungen drängte sich auch uns die alte Erfahrung auf, dass die Verfassung eines Buches, am wenigsten aber eines solchen, wie das hier in Rede stehende, welches in Bezug auf Endziel, Mittel und Darstellung ein durch und durch einheitliches sein muss, unmöglich die Arbeit und das Produkt einer Gesellschaft oder eines durch Fachmänner verstärkten Komites sein kann. Hier kann nur Ein Weg mit Aussicht auf Erfolg betreten werden: die Aufstellung eines Programmes, innerhalb dessen die Buchanlage sich zu bewegen hat und die Ausschreibung von Preisen, durch welche der Konkurrenz der Fachmänner gerufen wird, ihre Arbeitskraft in den Dienst der Sache zu stellen. Zu diesem Ende haben wir zunächst ein drei-

gliedriges Subkomite eingesetzt, bestehend aus dem Hrn. Erziehungsdirektor Regierungsrath Dr. Gobat, Hrn. Schulinspektor Landolt und Hrn. P.-D. Dr. Petri, welches sich sofort mit der Aufstellung eines Programmes beschäftigte. In der Vormittagssitzung vom 25. August werden Sie die Resultate der Studien dieses Subkomites vernehmen; wir haben dieselben in Druck legen lassen und stellen Exemplare davon zur Verfügung, um den Besuchern der General-Versammlung das Verständniss der Sache und die Stimmgebung darüber zu erleichtern. Wir haben aber auch dem hohen Bundesrathe bereits Kenntniss von unserem Streben gegeben, indem wir in der obenerwähnten Eingabe vom 24. Mai, behufs Erwirkung einer Subvention des Verbandes aus Bundesmitteln auf diese Preisausschreibung ausdrücklich hinwiesen und beifügten, dass bei der Mittellosigkeit unserer Gesellschaften an die Verwirklichung der Preisausschreibung nur für den Fall zu denken sei, wenn dem Verbande der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften die angesuchte Bundessubvention im Prinzipe bewilligt wird. Im Interesse der weiteren Durchführung dieses sehr komplizirten und schwierigen Traktandums erklären wir uns bereit, den Gegenstand auf unserer Agendenliste auch dann noch behalten zu wollen, wenn mit der Wahl eines neuen Vorortes unser bisheriges Mandat erlischt.

11) Schülerkarten und Reliefs.

Im Anschlusse an ähnliche auf dem Genfer Verbandstage im Jahre 1882 gehaltene Vorträge besprach Hr. Gymnasiallehrer Lüthi am Zürcher Verbandstage in der Sitzung vom 7. August den Stand des geographischen Unterrichts in Bern; er kam dabei zu dem Schlusse, dass zur fruchtbringenden Hebung dieses Unterrichts es nothwendig sei, dass mit Hülfe des Bundes gute Karten zu sehr billigen Preisen den Schülern in die Hände gegeben, sowie Reliefs von den verschiedenen Amtsbezirken der Schweiz erstellt und auch den ärmeren Landschulen zugänglich gemacht werden. Indem wir bedauern, dass uns für den heurigen Verbandstag kein weiterer, das allgemeine Bild des Standes des geographischen Unterrichts in den verschiedenen Kantonen der Schweiz zeichnender Vortrag angemeldet wurde, gereicht es uns um so mehr zum Vergnügen, dass Hr. Lüthi in der ersten öffentlichen Sitzung Ihnen ein eingehendes Referat über die Anschaffung von Karten und Reliefs zu Unterrichtszwecken unterbreiten wird.

12) Errichtung einer internationalen Centralstelle.

Wenn Hr. F. Müllhaupt im vorigen Jahre in Zürich den Gedanken anregte, dass die geographischen Gesellschaften der ver-

schiedenen Staaten unter einander einen Verband gründen sollten, dessen Aufgabe es wäre, auf die Ausführung der auf den internationalen grossen Kongressen gefassten Beschlüsse und angenommenen Postulate hinzuwirken, so wird er diesmal in der Sitzung vom 26. August seine Ansichten über die Errichtung einer offiziellen internationalen Centralstelle entwickeln und begründen. Auch andere Gesellschaften beschäftigten sich schon mit dem Gedanken eines solchen Instituts; der Vorort glaubte jedoch, im Hinblicke auf unsere schweizerischen Verhältnisse, dass es nicht die Sache unseres Verbandes sei, die Initiative in dieser weitgehenden Angelegenheit zu ergreifen.

13) Verpflichtung zur Berichterstattung über die vorortliche Geschäftsführung.

Auf der Delegirtenversammlung in Zürich ging der damalige Vorort St. Gallen mit dem guten Beispiele voran, einen Bericht über seine Geschäftsführung zu erstatten; von einem Mitgliede wurde dann der Wunsch ausgesprochen, diese Art von Berichterstattung als *Pflicht* des Vorortes auszusprechen. Dieser Vorschlag enthält eine Abänderung der Verbandsstatuten, nach deren Art. 6 derselbe erst den Gesellschaften mitgetheilt werden musste, was durch die Zusendung von Protokollabschriften vom abtretenden Vororte besorgt wurde. Von seinem Standpunkte aus betrachtet der dermalige Vorort Bern die hier in Rede stehende Berichterstattung als etwas so Selbstverständliches, dass er die Annahme des Vorschlages und die Aufnahme desselben in die Statuten wärmstens befürwortet.

14) Verfassung des Protokolls während der Generalversammlung.

Auf Grund des Art. 4 des *Reglements* vom 9. Juni 1881 beantragt der Vorort Bern der Generalversammlung einen auf die Protokollverfassung bezüglichen Artikel in das Reglement aufzunehmen, welcher den Zweck hat, dass noch während der Dauer des Verbandstages ein gehörig authentisirtes Protokoll zu Stande kömmt, gegen welches keine nachträglichen Reklamationen erhoben werden können. Dies wird erreicht, wenn das Protokoll jeweilen nur die dem Bureau schriftlich zu überreichenden Anträge und das Ergebniss der Abstimmungen darüber enthält. Ueber den Gang der Debatten und die dabei gehaltenen Reden ist ein separates Protokoll zu führen, welches nachträglich ausgearbeitet werden kann und dem ersten Protokolle als Beilage anzuschliessen wäre. Das erstere Protokoll, über die gestellten Anträge und die gefassten Beschlüsse ist noch während des Beisammenseins des Verbandstages zu veri-

fiziren und vom Präsidenten, wenigstens zwei Delegirten, welche anderen Gesellschaften als dem Vororte angehören und vom Sekretäre oder von den Sekretären durch Beisetzung ihrer Unterschriften zu authentisiren.

15) Geographische Schulsammlungen.

Ein ganz neuer Gegenstand wird durch das auf Wunsch der Geographischen und Naturforschenden Gesellschaft Herisau auf die Tagesordnung der Generalversammlung gebrachte Referat des Hrn. J. Rohner über die Grundsätze, nach welchen geographische Sammlungen für Schul- und Unterrichtszwecke einzurichten wären, in den Kreis der Agenden des „Verbandes“ einbezogen. Wir müssen uns daher an dieser Stelle darauf beschränken, einfach auf das zu gewärtigende Referat des Hrn. Rohner zu verweisen und das Ergebniss der eventuell daran sich knüpfenden Diskussion abzuwarten.

V. Traktanden der Delegirtenversammlung.

16) Deutsche Landeskunde.

Die Centralkommission für wissenschaftliche deutsche Landeskunde hat sich auch an die Geographische Gesellschaft von Bern mit dem Ersuchen um Mitarbeit an ihrem Werke und Unterstützung ihrer Bestrebungen gewendet. Was die genannte Centralkommission in erster Linie zu erreichen sucht, ist die Zusammenstellung der auf die Landeskunde sämmtlicher von deutsch sprechenden Volksstämmen bewohnten Gegenden bezüglichen Litteratur. Bereits sind von mehreren deutschen geogr. Gesellschaften, z. B. Greifswalde, München und anderen, einschlägige, sozusagen mustergültige Arbeiten erschienen. Der an sie ergangenen Einladung folgend, hat die bernische Gesellschaft bereits einen Beitrag an Hrn. Prof. Ratzel in München, in dessen Ressort die Bearbeitung der auf die deutsche Schweiz bezüglichen Arbeiten fällt, eingesendet und die Zusammenstellung der den Kanton Bern betreffenden Litteratur in Aussicht genommen. In den daherigen, im Schoosse der Gesellschaft Bern gepflogenen Berathungen ist man jedoch zu der Ueberzeugung gekommen, dass unsere Kräfte über den Kanton Bern hinaus nicht reichen; wir möchten daher die geehrte Delegirtenversammlung bitten in Erwägung ziehen zu wollen, ob es nicht angezeigt wäre, die Sache, soweit sie die Kantone betrifft, in welchen deutsch gesprochen wird, als Verbandsangelegenheit zu erklären, um auf diesem Wege zu einem günstigeren allgemeinen Resultate zu gelangen.

17) Subvention für Dr K. Keller.

Die Tit. Ostschweiz. geogr.-kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen beantragt die Erwirkung einer Subvention aus Bundesmitteln für die

von Hrn. Privat-Dozent Dr. K. Keller in Zürich beabsichtigte Reise nach Madagaskar. Zu seinem grossen Bedauern sieht sich der Vorort nicht in der Lage, diesen Antrag dermalen befürworten zu können, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde nicht, weil vor Allem aus die prinzipielle Erledigung des beim h. Bundesrathe bereits anhängigen Gesuches um Bewilligung einer Unterstützung für die grossen, allgemeinen Interessen des Verbandes abgewartet werden muss, bevor dem Bundesrathe ein neues Ansinnen zu Gunsten einer ganz speziellen Unternehmung unterbreitet werden könnte.

18) Zweijährige Amtsdauer des Vororts.

Der weitere Antrag derselben Gesellschaft, die Amtsdauer des Vorortes auf zwei Jahre auszudehnen und nur alle zwei Jahre einen Verbandstag abzuhalten, hat prinzipiell unsere volle Zustimmung; er enthält jedenfalls eine sehr bedeutende Statutenänderung, daher er zunächst im Sinne des Art. 6 der bestehenden Statuten der formellen Behandlung unterzogen werden müsste, wozu im Hinblicke auf die verspätete Antragstellung dem Vororte keine Zeit mehr erübrigte. In keinem Falle würde die Geogr. Gesellschaft von Bern sich herbeilassen, die Weitereinführung der Vorortsgeschäfte im jetzigen Momente auf ein zweites Jahr zu übernehmen.

VI. Wahl des Vororts für das Jahr 1884/85.

19) Vorschlag des Vororts: Genf.

Nach dem soeben Gesagten beehrt sich der Vorort der Tit. Delegirten-, sowie der Generalversammlung, die Geographische Gesellschaft von Genf als Vorort für das Verbandsjahr 1884/85 in Vorschlag zu bringen, immerhin mit dem Vorbehalte, dass wenn in der Zwischenzeit die Frage der Amtsdauer statutenmässig zum Austrage gebracht werden sollte, die Mandatsdauer für Genf auf zwei Jahre zu gelten hätte.

Mit diesem Antrage schliessen wir unseren Geschäftsbericht für das Jahr 1883/84.

Für die Geogr. Gesellschaft von Bern als derzeitiger Vorort
des Verbandes der Schweiz. Geogr. Gesellschaften:

Der Generalsekretär:
G. Reymond - le Brun.

Beilage Nr. 20.

V. Verbandstag der Schweiz. Geogr. Gesellschaften.

Oeffentliche Sitzung vom 25. August 1884.

Nr. 5. Erstellung eines geogr. Lehr- und Lesebuchs für Schule und Haus.

Referate der HH. Dr. *Petri* und Inspektor *Landolt.*

I. Thematischer Entwurf zu einem populär-wissenschaftlichen geographischen Lehr- und Lesebuch.

Von Dr. *Petri,* Privatdozent.

Von dem Gedanken ausgehend, dass sich in der geographischen Literatur ein unverkennbares Bedürfniss fühlbar mache *nach einem der gegenwärtigen wissenschaftlichen Entwicklung der Geographie entsprechenden Lehr- und Lesebuche für den herangereiften Schüler und für das Haus,* sah sich der Verband der geographischen Gesellschaften der Schweiz bewogen, durch ein Preisausschreiben ein derartiges Werk in Anregung zu bringen. Der vorliegende Entwurf stellt sich zur Aufgabe, *ohne dabei in irgend welcher Weise dem individuellen Ermessen des Verfassers Schranken auferlegen zu wollen,* diejenigen Gesichtspunkte zu fixiren, deren Befolgung von Nutzen für das geplante Werk sein dürfte.

Dem hohen Zwecke gemäss, den sich das Werk voraussetzt, legen wir das *Hauptgewicht* auf *das erklärende, ursächliche Moment,* das in den üblichen Schul- und Lesebüchern zumeist nur wenig berücksichtigt wird; das in den letzteren nur allzu reichlich vorgebrachte faktische Material dürfte hingegen in gewisse, dem allgemeinen Zwecke entsprechende Grenzen zurückgedrängt werden. Es müsste dem Verfasser vor Allem darum zu thun sein, den natürlichen bedingenden Zusammenhang hervorzuheben zwischen den Naturkräften und der Erdgestaltung, sowie dem Erdenleben.

Der allgemeinen Tendenz folgend, *nicht sowohl eine beschreibende, als eine erklärende Geographie* zu liefern, sucht der Verfasser auf

eine möglichst genaue *Begründung* der in Betracht kommenden Erscheinungen und Verhältnisse einzugehen und bedient sich hierbei, da er keinerlei *spezielle* Vorbildung bei seinen Lesern voraussetzen darf, einer *durchaus populären*, gleichzeitig aber *wissenschaftlich ernsten und präzisen Sprache.*

Das Werk zerfällt füglichst in *zwei Theile:* in einen Allgemeinen Theil und in einen Speziellen Theil.

Der Allgemeine Theil entwickelt die Grundbegriffe der astronomischen und der physikalischen Geographie, jedoch lediglich nur in dem Masse, als solches für die Verständlichung der speziellen Ausführungen nothwendig sein dürfte.

Der Spezielle Theil befasst sich mit der Betrachtung der Welttheile und der einzelnen Staaten unter den angegebenen allgemeinen Gesichtspunkten und gestützt auf die Erläuterungen des Allgemeinen Theiles.

Dem *Allgemeinen Theil* wird ein wesentlich grösserer Raum zugemessen werden müssen, als das in den üblichen Schulbüchern der Fall ist, da das geplante Werk eine recht bedeutende Menge naturwissenschaftlicher Erscheinungen in Besprechung zu ziehen haben wird. Nach dem von uns entworfenen Plane würden wir nicht weniger als $^1/_5$ des Werkes dem Allgemeinen Theil widmen.

Der Verfasser eröffnet den Allgemeinen Theil mit einer kurzen *Einleitung* über Zweck und Methode des Werkes und geht dann zu dem ersten Abschnitt des Allgemeinen Theiles, zur *astronomischen Geographie,* über. Die Grundzüge der astronomischen Geographie werden sehr allgemein besprochen. Jegliche Spezialitäten, wie sie für Schulbücher der astronomischen und physikalischen Geographie unentbehrlich sind, werden vermieden, zumal da sie ohne Beihülfe eines Telluriums dem mathematisch ungenügend vorbereiteten Leser nicht ohne erhebliche Schwierigkeiten beizubringen sind. Es werden vornehmlich diejenigen Erscheinungen besprochen, die eine *spezielle Verwendung für die späteren Ausführungen* finden könnten, namentlich für den klimatologischen Theil; also das Verhältniss der Erde zur Sonne, Jahres- und Tageszeiten, geographische Breite und Länge etc.*)

Der folgende Abschnitt ist der *physikalischen Geographie* gewidmet und enthält nebst den üblichen Erläuterungen zur speziellen geographischen *Nomenklatur* eine eingehende Betrachtung der *Naturkräfte,* insofern solche auf das zur Darstellung kommende Weltenleben Beziehung finden. Bei dem heutigen Stande der Naturwissen-

---

*) Hierbei erläuternde *Holzschnitte* im Text als Beilage.

schaften vermag der Verfasser mit voller Hand aus dem reichen und bereits vielfach populär verarbeiteten Material zu schöpfen, das sich ihm in dieser Hinsicht darbietet, ohne davor zu scheuen, dass etwa nähere Ausführungen über die geologische Einwirkung des Wassers, über die Bedeutung des Wassers und seiner geologischen Arbeit für das organische Leben u. dgl. m. für den naturwissenschaftlich wenig vorgebildeten Leser unverständlich sein dürften. In der geschickten Ausführung dieses Abschnittes liegt unserem Ermessen nach die *Hauptschwierigkeit,* gleichzeitig aber auch der *Hauptwerth* des gesammten Werkes, da hier auf geringem Raume und in wenigen Worten zusammengefasst die Ideen erscheinen werden, die als Leitfaden für die speziellen Ausführungen zu betrachten sind.

Um ein *Schema* für diesen Abschnitt zu geben verzeichnen wir Folgendes:

1) Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

2) Die Naturkräfte: Wasser, Wärme, Elektricität, Magnetismus, chemische Prozesse u. s. w. u. s. w. in geeigneten Abschnitten und mit steter Berücksichtigung der Bedeutung dieser Erscheinungen für die Bildung der Erdrinde und das Erdenleben.

3) Das organische Leben, mit Rückweisungen auf die vorhergehenden Erörterungen. Pflanzen- und Thiergeographie. Ethnographie, wobei das veraltete System von Blumenbach durch ein anderes, zeitgemässes und übersichtliches System zu ersetzen wäre, etwa das Peschel'sche.*)

Als *Anhang* zu dem Allgemeinen Theil würden wir eine kurze und praktische Anleitung zum *Kartenlesen* und zum elementaren *Kartenzeichnen* empfehlen.

Dem Allgemeinen Theil folgt der *Spezielle Theil,* der die speziellen Verhältnisse der Welttheile und der einzelnen Staaten behandelt. Als *allgemeine Grundsätze* würden wir hierbei folgende Forderungen befürworten: Die *topographischen Details* in den allgemeinen Schilderungen der Gebiete und noch mehr in den anthropogeographischen Partieen des Abschnittes müssen nach Möglichkeit vermieden werden, ebenso die *Spezialitäten der vergleichenden Geographie* (geometrische Figuren, detaillirte Zahlenverhältnisse, allzu häufige Ver-

---

*) *Beilagen:* gutgewählte *Holzschnitte* zur Erläuterung der morphologischen Begriffe, physikalische *Uebersichtskarten,* wie sie von den üblichen Schulatlanten nur spärlich gebracht werden: klimatologische Uebersichtskarten, Meeresströmungen, Verbreitung der Vulkane, hypsometrische Karte, Verbreitung der Pflanzen und Thiere, ethnographische Karte und Abbildungen von Typen, Schädeln etc.

Die *Beispiele zur Erklärung* der physikalischen Erscheinungen sind, insofern nur möglich, den *heimathlichen Verhältnissen zu entnehmen;* bei der Mannigfaltigkeit der Natur der Schweiz dürfte es wohl kaum schwer fallen, eine reiche Auswahl schweizerischer Beispiele aufzuführen.

gleiche etc.). Dem Geiste des Gesammtentwurfs entsprechend würde der Verfasser sein *Hauptaugenmerk* in diesem Abschnitt *den anthropogeographischen Verhältnissen zuwenden*, denjenigen Verhältnissen somit, die uns in ihrem praktischen Interesse am nächsten stehen, und deren Verständniss, weil unmittelbar auf unser gesammtes Leben sich beziehend, uns am zugänglichsten ist. Den allgemein belebenden Gesichtspunkt, den wir bei der Betrachtung der Welttheile beibehalten würden, könnten wir in folgendem Satz zusammenfassen: *Beeinflussung der Kulturzustände des Menschen durch die Natur und der Naturzustände durch die Kultur des Menschen.*

Die Darstellung selber dürfte etwa nach folgendem *Schema* ausfallen:

Der Verfasser beginnt mit *Europa*, mit demjenigen Welttheile somit, der am genauesten studirt ist und dem Leser eine Menge bekannter oder seiner weitern Beobachtung zugänglicher Erscheinungen darzubieten vermag, dessen Geschichte uns genügend bekannt ist, um an ihr die Beeinflussung der Kulturzustände durch die Natur darzulegen, und dessen Kultur soweit vorgeschritten ist, dass sie bereits wesentliche Umgestaltungen in den ursprünglichen Naturverhältnissen hervorgebracht hat. Wir eröffnen die Schilderungen Europa's mit einer Betrachtung über die *Weltlage* des Erdtheils, seine Verhältnisse zu den übrigen Welttheilen und die Bedeutung Europa's in der Weltwirthschaft. Durch diese allgemeinen Ausführungen werden bereits eine Reihe von Problemen angeregt, die das praktische Interesse des Lesers erwecken und als Grundzüge (leitende Probleme) für die folgenden Betrachtungen dienen. Bei diesen Ausführungen, die auf das ursächliche Moment ausgehen, hat sich bereits Anlass gefunden, von den allgemeinen *Küstenumrissen* zu reden; an diese knüpft sich mit Leichtigkeit die Betrachtung der *orographischen Verhältnisse* des Welttheils, wobei selbstverständlich nur die allgemeinen Grundzüge hervorgehoben werden. Naturgemäss schliessen sich hieran die *hydrographischen Verhältnisse.* Die Orographie und Hydrographie im Zusammenhang mit der Weltlage (astronomische Lage, Begrenzung durch Ozeane, Meeresströmungen etc.) bedingen die Grundlagen der *Klimatologie.* Auf sämmtlichen vorhergehenden Betrachtungen, die vorwiegend physikalischer Natur waren, basiren die Ausführungen über das *Pflanzenleben;* aus diesem und dem Vorhergehenden folgern wir die Bedingungen für das *Thierleben.* Als Gipfelpunkt sämmtlicher Ausführungen ergibt sich der *anthropogeographische Theil.*

Bei der Betrachtung der *einzelnen Staaten*, zu welcher der Verfasser nach der Einleitung über Europa, die umfangreicher ausfällt,

als in den üblichen Schulbüchern, nunmehr übergeht, dürfte das *gleiche Schema* beibehalten werden, wobei die im Allgemeinen Theile und in der Einleitung zu Europa kurz angegebenen Grundsätze an geeigneten Beispielen detaillirter ausgearbeitet werden. Es handelt sich in diesem Fall um die glückliche Auswahl in der Reihenfolge der Objekte, um das rechte Leben und Verständniss in die Darstellung zu bringen. Wir würden mit *England* beginnen, dem Vorposten Europa's in allgemein-geographischer und wirthschaftlicher Hinsicht.

Bei der Erörterung der physikalischen Verhältnisse sollte stets der anthropogeographische Standpunkt im Auge behalten werden.*) Noch mehr gilt das Prinzip für die Schilderungen des Pflanzen- und Thierlebens, dessen Kulturwerth eingehend behandelt wird. In dem anthropogeographischen Theil, der auf historischer Grundlage ausgearbeitet ist, wird eine besondere Aufmerksamkeit dem *wirthschaftlichen Leben,* als dem die eigentliche Lebenskraft der Völker bedingenden Faktor, gewidmet. Bei der Besprechung der Industrie finden die mineralischen Reichthümer der Gebiete Erwähnung. Die *Topographie und Statistik der sog. politischen Geographie* ergibt sich in dem für die erwähnten Erörterungen nothwendigen Massstabe sozusagen von selbst im Laufe der Schilderungen. Im Interesse einer praktischen Verwendung des Buches wäre es jedoch zu empfehlen, jedem Welttheil eine kurze, sachgemässe und sorgfältig ausgearbeitete *Uebersicht über die politischen Verhältnisse* beizufügen, etwa in dem Sinne verfasst, wie der Anhang zu *Fr. Ratzels* „Vereinigte Staaten Nordamerika's".

Als nächstfolgenden Welttheil würden wir *Amerika* annehmen, da dieser Welttheil diejenigen Gebiete in sich birgt, in denen die in den engen europäischen Verhältnissen grossgezogene Kultur in überraschend mächtiger und freier Weise zur weitern Entwicklung gelangt ist. (Leitendes Problem: Einfluss der amerikanischen Natur auf die Indianer: Jägerhorden; Bemeisterung der Naturverhältnisse durch die kultivirten Europäer.)

Die übrigen Welttheile dürften in derjenigen Reihenfolge besprochen werden, die sich praktisch aus der Behandlung Europa's und Amerika's ergeben würde.

In Erwägung wäre es vielleicht zu ziehen, ob nicht die *Schweiz* einer gesonderten und eingehenden Betrachtung theilhaftig werden sollte, die sich dem Speziellen Theil unmittelbar als Anhang anschliessen könnte. Die Behandlung der Schweiz dürfte in diesem

---

*) Orographie: Zugänglichkeit des Gebiets, Chancen für die Entfaltung einer Kultur. Hydrographie: Schiffbarkeit der Ströme. Klimatologie: Einfluss des Klimas auf das organische Leben etc.

Fall, in der Art eines Résumé's der sämmtlichen vorhergehenden Ausführungen gefasst, eine inhaltsreiche und tiefe sein.*)

Indem wir nun auf die von uns hier vorgeführten Postulate zurückblicken, können wir uns keineswegs verhehlen, dass wir mit hohen Ansprüchen an den Verfasser treten und gewissermassen neue Bahnen einzuschlagen suchen. Jedoch dürfte wohl das vorgesteckte Ziel, die wissenschaftliche Methode der Geographie für das Volk zu verwerthen und in diesem Sinne ein belehrendes und anregendes Werk für Haus und Schule zu schaffen, der erforderlichen Arbeit für werth gelten.

Zur Erläuterung des Entwurfes fügen wir das demselben entnommene Schema bei, weisen jedoch nochmals darauf hin, dass wir diesem Schema keineswegs eine obligatorische Bedeutung beimessen wollen:

---

*) Als *Beilagen* zu dem Speziellen Theil würden wir bloss diejenigen *physikalischen Karten* wünschen, die in den gewöhnlichen Schulatlanten allzu mangelhaft vertreten sind: klimatologische Karten, Verbreitung nutzbarer Pflanzen, Thiere und Mineralien u. s. w. für bestimmte Gebiete. Von der Reproduktion *politischer Karten* würden wir abrathen, da sie das Werk vertheuern und aus rein praktischen Gründen nie so vorzüglich sein können, wie die Karten in den kleinern Atlanten von *Debes*, von *Diercke und Gäbler* und andere mehr, die für Fr. 1. 25 und weniger zu haben sind. Auch die Reproduktion von *typischen Landschaften-* und *Städtebildern* würden wir in Frage ziehen, da auch hierin bei einem einigermassen billigen Werke nichts Vorzügliches geleistet werden kann, andererseits aber in diesem Sinne so schöne und billige Werke existiren, wie *Hirts geographische Bildertafeln.* Sollte jedoch auf der Nothwendigkeit derartiger Abbildungen bestanden werden, so dürfte jedenfalls nur das Unentbehrlichste und wahrhaft Typische vorgebracht werden, ohne dabei durchweg nach Neuem zu haschen.

Für das Gesammtwerk geltend würden wir ferner noch folgende Gesichtspunkte in Erwähnung bringen:

Wir erachten es für nützlich, wenn an passenden Orten *Quellen zitirt* oder Hinweise auf lehrreiche für bezügliche Fragen in Betracht kommende *Schriften* gemacht werden sollten. Wir hoffen, dass hierdurch dem edelsten Ziele eines jeden Lehrbuches, der Anregung des Lesers zu weitern Studien, ein wesentlicher Vorschub geleistet werden könnte; nicht minder aber bauen wir auch darauf, dass hierdurch dem in populären Werken nur allzu sehr frequentirten Abschreiben aus andern Werken gewisse Schranken gelegt werden könnten; letzterer Umstand dürfte vielleicht auch von segensreicher Bedeutung für den Kampf mit den sog. „*geographischen Erbsünden*“ sein, die hauptsächlich durch das Abschreiben erzeugt werden (*Geistbeck:* Neu-Granada, *Cornelius:* früheres Königreich Perm, *Hübner*'s geographisch-statistische Tabellen: veraltete Zahlen und chronische Druckfehler etc.).

Wohl kaum bedarf es einer Erwähnung, dass ein Werk, wie das hier geplante, durchweg *frei von jeder subjektiven Färbung* (religiös, politisch oder engpatriotisch) sein muss.

Im Interesse der Handhabung des Werkes wäre ein *alphabetischer Index* sehr zu empfehlen.

Der *Umfang des Werkes* dürfte, wie das leicht aus dem Vorhergehenden zu ersehen ist, kein allzu geringer sein. Wir könnten uns nicht ein derartiges Werk unter 20 Druckbogen 8°, bei gesonderter Betrachtung der Schweiz unter 24 denken.

Schema.

Einleitung: Zweck und Methode des Werkes.

I. Allgemeiner Theil

(leitende Gesichtspunkte: die Wechselwirkung der Naturkräfte und ihr Verhältniss zur Erdgestaltung und zum Erdenleben).

1. **Astronomische Geographie:** Grundzüge, insofern sie für die nachfolgenden Ausführungen in Betracht kommen.
2. **Physikalische Geographie:** Geographische Nomenklatur. Naturkräfte.
   a) Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.
   b) Naturkräfte: Wasser, Wärme, Elektricität, Magnetismus, chemische Prozesse u. s. w. u. s. w. Ihr Einfluss auf die Gestaltung der Erdoberfläche.
   c) Das organische Leben unter dem Einfluss der Naturverhältnisse: 1. Pflanzen- und Thierwelt. 2. Ethnographie.

Anhang: Anleitung zum Kartenlesen und Kartenzeichnen.

II. Spezieller Theil

(leitende Gesichtspunkte: Beeinflussung der Kulturzustände des Menschen durch die Natur und der Naturzustände durch die Kultur des Menschen).

1. **Europa.**
   a) Weltlage: Verhältniss zu den übrigen Welttheilen; Bedeutung in der Weltwirthschaft.
   b) Küstenumrisse.
   c) Orographie.
   d) Hydrographie.
   e) Klimatologie.
   f) Pflanzen- und Thierleben.
   g) Anthropogeographie.

Das gleiche Schema in detaillirterer Ausarbeitung für die einzelnen Staaten; als Anhang hierbei: kurze Uebersicht über die politischen Verhältnisse im Sinne des Anhangs von Ratzel's „Vereinigte Staaten von Nordamerika".

2. **Amerika.**
   In gleicher Weise.
3. **Asien.**
4. **Ozeanien und Australien.**
5. **Afrika.**
6. **Polarländer.**



II. Schema für das im Wege einer Preisbewerbung zu erstellende Lehr- und Lesebuch.

Von Schulinspektor *Landolt.*

Die erste Frage, welche wir uns zu stellen haben, ist die, soll das Buch ein Lehrbuch, ein Lesebuch oder beides zugleich sein? Meiner Ansicht nach sollte es ein Lehrbuch sein; denn nur unter diesem Titel wird es in unsern höhern Anstalten eingeführt werden können; und nur in dieser Form wird es die Verbreitung der geographischen Wissenschaften vermitteln, was ja eigentlich der Zweck des ganzen Vorgehens der geographischen Gesellschaft ist.

Der leitende Gedanke bei dem Verfasser dieses Lehrbuches sollte sein, das Anziehende mit dem Nützlichen und Lehrreichen zu einem harmonischen gedrängtem Ganzen zu vereinigen.

Die neuesten Fortschritte, die neueren Entdeckungen, ja einige Hypothesen sollten der reiferen Jugend und damit auch dem Publikum in einer klaren populären Sprache zugänglich gemacht werden; in der Art, wie Stucki's „Natur, Mensch, Gott" dem Laien einen schönen Blick in die resp. Wissenschaften verschafft hat.

Das Buch sollte höchstens 24 Druckbogen halten, und ob die Schweiz darin einen bevorzugten Platz einnehmen soll, ist eine zweite Hauptfrage. Ich für meine Person wäre dagegen.

Das Buch sollte sich wie folgt eintheilen:

A.

Allgemeiner Theil.

1. Mathematische Geographie.
   a) Die Erde als Weltkörper, ihre Geschichte (Schöpfungsgeschichte) bis auf den heutigen Tag.
   b) Die Stellung der Erde zu den übrigen Weltkörpern; die daraus entstehenden Erscheinungen.
2. Die Hauptmomente der Geologie, Biologie und Anthropologie.
3. Physikalische Geographie.
   a) Die Ozeane.
   b) Die kontinentalen Gewässer.
   c) Die Atmosphäre und die athmosphärischen Erscheinungen; Elektricität und Magnetismus.
   d) Das Land mit seiner Bodengestaltung und Küstenbildung.

B.

Spezieller Theil.

Politische Geographie.

a) Australien.

Entdeckungsgeschichte. Handel und Verkehr. Hauptprodukte. Politische Eintheilung. Regierungsform. Hülfsquellen. Städte.

b) Ozeanien.

Entdeckungsgeschichte. Kolonieen, vide Australien.

c) Afrika.

Afrika's Weltstellung. Entdeckungsgeschichte. Stellung zu Süd-Europa u. s. w.

d) Asien.

e) Amerika. (Nord-, Mittel-, Süd-Amerika.)

f) Europa.

g) Polarländer.

Wo es nöthig erscheint, sollten statistische und vergleichende Tabellen zur gehörigen Uebersicht und zur nothwendigen Nomenklatur beigefügt werden. Zur Veranschaulichung wären auch erklärende und übersichtliche Karten nothwendig:

1. Sphäre mit ihren mathematischen Grenzen.
2. Mondphasen. Sonnen- und Mondfinsternisse.
3. Höhen und Tiefen.
4. Meeresströmungen.
5. Isothermen.
6. Isobaren.
7. Luftströmungen.
8. Atmosphärische Niederschläge.
9. Einige Karten zur Veranschaulichung der Verbreitung der Pflanzen und Thiere.
10. Karte der Menschenracen.
11. Uebersichtskarte der Vulkane, erloschene und noch bestehende.
12. Uebersichtskarte der sich hebenden und senkenden Gegenden.

Bei der mündlichen Besprechung sollten vor der endgültigen Feststellung des Programms einige der besten geographischen Handbücher zur Vergleichung beigezogen werden; denn *docendo discimus.*

Beilage Nr. 21.

Vortrag
über die Reise des Herrn Heinrich Moser aus Schaffhausen in Central-Asien

gehalten von **Dr. Jakob Nüesch von Schaffhausen** in der Versammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften zu Bern den 26. August 1884.

Hochgeehrteste Versammlung!

Laut Programm, welches sich in Ihren Händen befindet, wollte Herr *H. Moser* aus Schaffhausen, auf dringendes Ersuchen hin von Seite des verehrlichen Vorstandes der Geographischen Gesellschaft von Bern, Ihnen einen Vortrag über seine äusserst interessante jüngste Reise nach Central-Asien halten. Leider ist es demselben wegen Unwohlsein nicht möglich, persönlich hier zu erscheinen, und so habe ich es denn übernommen, auf Grund der bereits im „Genfer Journal" erschienenen und ganz besonders auf Grund der mir mündlich von meinem verehrtesten Freunde gemachten Mittheilungen, Ihnen einen kurzen Bericht über seine Reise, sowie seinen mehrjährigen Aufenthalt in Central-Asien vorzulegen. — Ich thue dies um so lieber, als ich die Ueberzeugung hege, es habe die Versammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften ein sehr lebhaftes Interesse, über die Reisen eines Landsmanns, dessen Name durch seine kühnen Fahrten weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus bekannt, etwas genaueres zu erfahren; überdies ist Moser bekanntlich der erste schweizerische Reisende in jenen Gegenden Central-Asien's, die überhaupt bisher dem Fremden beinahe verschlossen und unzugänglich waren. An das asiatische Departement des Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten in Russland kommen wohl alljährlich Anfragen, sowohl von Forschern als von Reisenden, die suchen nach Central-Asien vorzudringen; es wird jedoch in neuester Zeit in allen Fällen eine abschlägige Antwort auf solche Gesuche ertheilt, weil die Erfahrungen bewiesen, dass die Reisenden, welche die Vergünstigung bekommen haben, jene Gebiete betreten zu können, keinen entsprechenden Gebrauch von dieser gemacht haben. Diese Schwierigkeit fand Moser schon im

Jahre 1867, als derselbe in Orenburg mit der Absicht ankam, nach Central-Asien vorzudringen; damals schon gedachte er durch Central-Asien nach Indien zu gelangen, was bis auf den heutigen Tag noch keinem Europäer gelungen ist. — Wohl kam Marko Polo, zu Timurs Zeiten, als Gesandter der Republik Venedig nach Samarkand; seitdem aber hat kein Reisender weder den Landweg von Indien her quer durch Central-Asien hindurch nach Sibirien zurückgelegt noch umgekehrt. Schlagintweit ist von Indien bis nach Kaschgar gekommen; englische Emissäre und Gesandte sind bis nach Kabul gelangt. — Die Russen ihrerseits haben jetzt einen Konsul in Kaschgar und 2 russische Offiziere weilen in Kabul, trotzdem antwortet der Emir von Afghanistan den englischen Emissären, die zur Grenzregulirung mit den russischen Bevollmächtigten zu unterhandeln haben, er könne sie nicht durch Afghanistan lassen, weil er für ihre Sicherheit nicht einstehen könne.

Schon während seines ersten 3jährigen Aufenthaltes in Central-Asien, in den Jahren 1867—69, machte Moser einen Versuch von Norden her nach Indien vorzudringen, kam damals unter der Schreckensherrschaft eines Chudajar Chan in das damalige Chanat Kokan, welches jetzt durch die Eroberung Scobeleffs zu der russischen Provinz Ferghana geworden ist; damals hoffte er über Kaschgar Indien zu erreichen, er musste aber zurück, weil keine Möglichkeit vorhanden war, den Plan auszuführen. — Den zweiten Versuch machte Moser südlich über Buchara, drang bis nach Karschi vor, von wo aus jede Verbindung durch feindliche Stämme abgeschnitten war. Ueber diesen 3jährigen Aufenthalt Moser's in Central-Asien könnte ich Vieles erzählen, was äusserst interessant wäre, da ich zu den wenigen gehöre, die über diese Reisen mündlich häufig von ihm erzählen hörten. Als 20jähriger junger Mann kam er nach Orenburg, woselbst er trotz des kategorischen Verbotes von Seite der russischen Regierung — nach Central-Asien reisen zu dürfen, — dennoch in die damalige im Belagerungszustande sich befindliche Provinz Turkestan vordrang, Monate lang unter nomadisirenden Kirgisenstämmen lebte, um deren Sprache, Sitten und Gebräuche kennen zu lernen. Begleitet von einem ihm befreundeten Kosakenoffizier unternahm er die Wüstenreise gegen das Verbot des damaligen Generalgouverneurs und gelangte an die Ufer des Aralsee's. Jene Zeiten der Entbehrung, der Angst und der Gefahren leben noch heute frisch in seiner Erinnerung und gehören zu seinen schönsten Erlebnissen; er fand unter den Sultanen der Steppe Freunde, die alle unter sich verwandt, dem Fremden Hilfe, Gastfreundschaft und Schutz angedeihen liessen; und es haben diese die Phantasie so mächtig anregenden Erinnerungen

nicht am wenigsten dazu beigetragen, ihn nochmals in jene unwirthlichen Gegenden zurückzuführen. — Als er zu jener Zeit in der neu eroberten Provinz Turkestan auftauchte, fand er allerseits sympathisches Entgegenkommen, als einer der ersten Europäer, der überhaupt jene damals militärisch administrirten Eroberungen betrat. Damals handelte es sich für ihn, vollständig von der heimathlichen Hülfe entfernt und ganz auf sich selbst angewiesen, seine Existenz zu fristen, und dann, als sich ihm Gelegenheit bot, in grossem Massstab eine finanzielle Unternehmung in's Leben zu rufen, nämlich die Ausfuhr von Seidenraupeneiern aus Central-Asien nach Italien und den übrigen, von der Vebrine infizirten europäischen Gegenden. — Um statistische Angaben über die Seidenproduktion Turkestan's im Auftrag des Generalgouverneurs zu sammeln, wurde ihm Gelegenheit gegeben, sowohl die damalige russische Provinz Turkestan, als auch die Grenzgebiete derselben kennen zu lernen. Die von ihm verfassten Rapporte hatten zur Folge, dass er im Jahre 1869 vom Generalgouverneur nach Petersburg delegirt wurde, um daselbst mit den Vertretern der italienischen Regierung über eine bedeutende Lieferung von Seidenraupeneiern Kontrakte abzuschliessen. Italien hatte nämlich 3 Delegirte nach Buchara geschickt, deren Mission eine 11monatliche Gefangenschaft zur Folge hatte; einer von denselben starb indessen und die zwei andern konnten endlich durch russische Vermittlung aus der scheusslichen bucharischen Gefangenschaft befreit werden. Warum das ganze grossartige Unternehmen scheiterte, wäre zu lang hier zu entwickeln; es sei nur gesagt, dass Moser nach diesen Unterhandlungen und nach einem 3jährigen Aufenthalt in Central-Asien krank zurückkam und wohl nie mehr gedachte, dorthin zurückzukehren.

Was hat nun aber im November 1882 Moser dennoch bewogen, beim asiatischen Departement in Russland darum einzukommen, jenes alte Projekt ausführen zu können, der erste Europäer zu sein, der von Sibirien durch Central-Asien nach Indien vordringe? Darüber kann ich als Freund nur muthmassliche Andeutungen geben — schwere Erfahrungen, wie sie im Menschenleben ja hie und da vorkommen, haben ihn schliesslich dazu veranlasst.

Mit der Bitte, ihm, dem russischen Unterthan den staatlichen Schutz angedeihen zu lassen, um von Turkestan durch Afghanistan nach Indien reisen zu dürfen, gelangte er abermals an das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten in Petersburg, — trotz einer zuvorkommenden Aufnahme wurde ihm aber bedeutet, ein derartiges Unternehmen sei unter obwaltenden Umständen eine Sache der Unmöglichkeit, ja selbst eine Reise mit solchen Absichten nach

Taschkent, der Hauptstadt Turkestan's, könnte einfach zur Folge haben, dass er von dort ohne Weiteres die Rückreise antreten müsse.

Die Ankunft Tschernajeff's, des Eroberers Turkestan's und Nachfolger Kaufmann's, zu den Krönungsfeierlichkeiten nach Moskau, und eine kurze Audienz bei demselben hatten zur Folge, dass Tschernajeff Moser aufforderte, nach Taschkent, seiner Residenz, zu kommen, wenn er wieder dorthin zurückgekehrt sein werde, woselbst sich dann Moser selber überzeugen könne, dass mit dem besten Willen ein derartiges Unternehmen auch jetzt noch nicht durchführbar sei. Kurze Zeit nachher — anstatt die beschwerliche Reise allein unternehmen zu müssen — erhielt Moser zu seiner grossen Freude eine Einladung von Seite des Generalgouverneurs, in seinem Gefolge von Orenburg aus die Reise nach Taschkent zu machen; es war dies das fünfte Mal, dass Moser die lange Steppenreise antrat; freilich diesmal, Dank der Zuvorkommenheit Tschernajeff's, unter ganz andern Verhältnissen als früher; die Schrecken des Karakums — der grossen Kirgisensteppe — wo er 3 Monate s. Z. gebraucht hatte, um mit seinen Kirgisen zum ersten Mal nach Taschkent zu gelangen, wurden diesmal mit dem Pomp eines turkestanischen Generalgouverneurs, der im Volksmund Jarum Pascha — halber Souverän — genannt wird und der an jeder Station festlich empfangen wurde, in Scene gesetzt.

Von Orenburg aus führt die Poststrasse nach Orsk durch das Gebiet der Orenburger Kosaken, wo jeweils das Kosakendorf ein immerhin noch anständiges Quartier für die Reisenden bietet. Für die bedeutende Wagenkolonne des Generalgouverneurs war natürlich auf's Beste gesorgt, die tüchtigsten kosakischen Reitpferde standen auf allen Stationen bereit; erst von Orsk aus fängt der grosse Karakum, die eigentliche Wüste, die Heimath des Kirgisen an. Im Frühjahr ist diese Steppe theilweise grün und beherbergt dann die zahllosen Heerden jener Nomaden, im Schmucke des herrlichsten Grün's prangend, die Poesie der Steppe um diese Zeit. Kein freieres Leben gibt es als das dieses Nomaden, der seine Hütte in einer ½ Stunde ab- und sein Heim in derselben Zeit wieder aufschlägt, wo es ihm gefällt. Doch sind jene herrlichen Triften während des Maimonats bald durch die sengenden Strahlen der Sonne verdorrt: immer weiter nach Norden ziehen die zahllosen Aul — wandernde Kirgisendörfer — und jene abgeweideten Steppen werden rasch in eine schwarze Wüste verwandelt. 3000 Werst und mehr hinterlegt ein derartiger Nomadenstamm auf seiner jährlichen Reise, denn dort, wo im Hochsommer seine Jurten aufgeschlagen waren, braust im Winter der kalte, schreckenbringende Bourran. Wehe dem armen

vereinzelten Reisenden, der diesen Stürmen im Januar in der Orsker Steppe ausgesetzt ist! Bei 30 ° Kälte setzt er sich der Gefahr aus, vom Schneesturm verweht, von dem Mark und Bein durchdringenden Nordwinde erstarrt zu werden, während er im Juli bei 40 ° Hitze bereits verschmachtet; trotzdem sieht man meistens im Winter die mächtigen kaufmännischen Karavanen jene endlosen Steppen durchziehen, Dank jenen unermüdlichen, zweihöckerigen Kameelen, die in langen Kolonnen die Waarenballen vom Aralsee nach der Endstation der asiatischen Karavanen, nach Orenburg, bringen. Staunen muss man über die Leistungsfähigkeit des kirgisischen Kameels, zu dessen Unterhalt in seltenen Fällen etwas mitgebrachtes Stroh dient; meistentheils jedoch wird von den, die Karavane führenden Kirgisen auf eine kleine Strecke der Schnee weggeschaufelt, um jene besenartigen Gewächse der Steppe bloszulegen, welche diesem genügsamen Thiere gewöhnlich als Nahrung dienen. Zu einer derartigen Winterkaravane werden die vom Sommer her wohlgenährten, mit grossen aufrechtstehenden Fetthöckern versehenen Thiere von den um den Aralsee lebenden Kirgisen gedungen; nach einer 6wöchentlichen Reise gelangen diese, bei der Abfahrt so stattlichen Thiere, als wahre Jammergestalten nach Orenburg oder Orsk; die Höcker hängen rechts und links herunter; die beim Beginn der Reise in raschem Tempo dahin eilenden Thiere schleichen am Ende als Skelette nur langsam vorwärts, und es bedarf einer langen Ruhe, um diese Geschöpfe wieder leistungsfähig zu machen.

Heute folgt der Wanderer durch den Karakum einer Telegraphenlinie, in gerader Richtung zieht sich der Drath durch die endlosen Wüsten, um Kasalinsk mit Orenburg zu verbinden. — Nur durch standrechtliche Exekutionen im Anfang hat man dem Ausreissen der Telegraphenstangen Einhalt thun können, denn dort ist das Holz von ungeheurem Werth und nur dieser Gewaltmassregel verdankt man das Vorhandensein der Telegraphenleitung. — Drückend wirkt die lautlose Stille auf die Menschen; nur Sand und wieder Sand sieht das ermüdete Auge; eine lange endlose Linie zieht sich am Horizont dahin; kein lebendes Wesen erfreut das Herz; nur hie und da wiegt ein kreisender Adler sich in den Lüften, aber nur in der Nähe der Quellen, sonst Ruhe und düstere Stille. — Die russische Civilisation hat in diesen Gegenden nicht nur eine Telegraphenverbindung, sondern sogar eine Postverbindung eingeführt; auf je 20—25 Werst steht ein Stationsgebäude, auf welchem der Postunternehmer stets mindestens 24 Pferde zur Disposition der Postfourgons und der Reisenden halten muss. Bei einer Reise wie *der* unserer Karavane, standen jeweils nicht nur 20 aufgeschirrte Pferde, sammt

Reitern zur Begleitung bereit, um den Generalgouverneur sammt Gefolge im raschesten Laufe von einer Station zur andern zu bringen, sondern es war auch für die Reisenden selbst durch bereitgehaltene Nahrungsmittel auf jeder Station auf das Beste gesorgt. — Heute haben auf der ganzen Postlinie kräftige, sibirische Kosakenpferde die frühern elenden Krampen ersetzt und die 1200 Werst wurden in der denkbar kürzesten Zeit zurückgelegt. Zwischen Orsk und Kasalinsk befindet sich nur *eine feste* menschliche Wohnung, das Fort Uralsk, ein aus Lehm zusammengesetzes Viereck, in dem eine kleine russische Garnison dem lang ersehnten Moment entgegensieht, durch andere Unglückliche ersetzt zu werden. Nahrung, Kleidung, Proviant aller Art, kurz alles was das Leben hier erheischt, wird der Garnison, welche im Sommer von senegalischer Hitze bedrückt, im Winter durch sibirische Kälte heimgesucht ist, von Orenburg aus zugeführt; kein Baum, kein Strauch, keine Pflanze überhaupt wächst ringsumher; die Frau eines russischen Offiziers, bei dem Moser im Quartier war, zeigte den Reisenden einen Rosenstock, das einzige Grün der ganzen Festung, das sie seit Jahren als ihr höchstes Gut pflegt, und doch leben hier Jahr aus Jahr ein Menschen: ein Wunder, wenn dieselben sich dem einzigen ihnen gebotenen Genuss, dem Branntweintrinken, nicht ergeben. — Wie viel glücklicher als diese Armen lebt der Kirgise! Mit der Jahreszeit flieht er die brennende Sonne, nach Norden ziehend, und kehrt im Herbst wärmeren Ländern zu; ihn bindet nichts; er hat auch keine intellektuelle Bedürfnisse; sein höchster Genuss ist eine Schale Thee zu trinken; er ist der unumschränkte Herr der Steppe; nur in seltenen Fällen sind ihm die Früchte des Bodens bekannt; er lebt nur von dem Ertrag seiner Heerden. — Das Weib schlägt das Zelt auf und wieder ab, webt die Gewänder und bereitet die Küche; er, der Herr, schaut zu; faul ist der Kirgise bei seiner Hütte und wenn er nicht schläft, so schwatzt er nur; neugierig wie der Kirgise ist wohl kein anderer Sterblicher; er kann Tage weit reiten, um einer Tomascha — einem Schauspiel — beizuwohnen und sie mitzumachen. — Die Reise des Generalgouverneurs ist eine Tomascha — kein Wunder, dass die Kirgisen von 100 Werst in der Runde zusammenströmen; auf ihren kleinen zottigen Pferden ruhig sitzend, verschlingen sie den an ihnen vorübersausenden Zug mit den Augen, denn es ist ihnen verboten, ihm zu folgen.

Der Generalgouverneur hat sich jedes Geleite diesmal ausdrücklich verbeten; bei seinen früheren Reisen haben ihn bis zu 1000 Reiter begleitet, den Zug rechts und links umringend und eine unendliche Staubwolke aufwirbelnd, die das Athmen bereits zur Un-

möglickheit machte und die Sonne beinahe verdunkelte. — Von allen Völkern Central-Asien's sind es die Kirgisenstämme, welche von jeher am treuesten und zuverlässigsten zum nordischen Eroberer gehalten haben und welche als treue Verbündete dem Tschernajeff bei der Bekämpfung der Sarten und der Eroberung Turkestan's grosse Dienste geleistet haben; wenn sie auch die Tapferkeit der Turkmenen nicht besitzen, so könnten aus ihrer Mitte doch mit der Zeit tüchtige Reiterregimenter gebildet werden, denn die Leistungsfähigkeit ihrer unscheinbaren, aber äusserst zähen Pferde grenzt an das Unglaubliche. Die Kirgisen bekennen sich zur mohammedanischen Religion, sind aber nur laue Anhänger derselben; obgleich Polygamie bei ihnen bekanntlich erlaubt ist, findet man selten 2 Weiber in einem Zelte; nur wenn die Frau ihrer Arbeit nicht mehr genügen kann, kauft sich der Kirgise eine zweite Frau; reiche Kirgisen jedoch legen einen Werth darauf, in verschiedenen Auls ihre Familien zu besitzen. Da die Tochter reicher Eltern ihrem Mann Hausstand und Heerden mitbringt, so besitzt ein derartiger Patrizier verschiedene Familien und entgeht wohl häufig durch eine kurze Fahrt einer wohlvorbereiteten Gardinenpredigt.

Auf den letzten Stationen vor dem Aralsee sind die Postpferde durch Kameele ersetzt, der Flugsand reicht bisweilen bis zu den Axen der schweren Reiseequipagen; im Schritt führt ein Dreigespann Kameele den Wagen; es sind die langweiligsten Stationen der Wüstenreise; kein Wunder daher, dass Jeder mit frohem Muth aus der Entfernung das frische Grün, welches die Stadt und die Festung Kasalinsk umgrenzt, freudig begrüsst. Kasalinsk ist die erste russische Festung in Turkestan und ein bedeutender Knotenpunkt der 4 hier zusammentreffenden Karavanenwege: von Buchara, Chiwa, Taschkent und Orenburg; es liegt am Ausfluss des Sir Darja in den Aralsee; früher war es die Hauptstation der russischen Sir Darja Flotille, auf die man als Handelsverbindung ein grosses Gewicht gelegt hatte. Da der seichte Fluss in Zeiten der Trockenheit sich zur Schifffahrt nicht eignet und sein Bett beständig sich verändert, so haben sich die Erwartungen, die man darauf setzte, nicht realisirt. Jetzt wie früher gehen die Waarentransporte vermittelst Karavanen längs des genannten Flusses; der Scheitan — der schwarze Teufel, wie die Kirgisen das Dampfschiff zu nennen pflegten — braust nicht mehr durch die gelben Fluthen des Sir, den staunenden Kirgisen Schrecken einflössend, was die Matrosen, als wirkliche Piraten, zu ihrem Vortheil ausbeuteten.

Von Kasalinsk nimmt nun die Reise einen ganz andern Charakter an, denn sie geht auf dem rechten Ufer des Sir Daja entlang

bis bereits nach Taschkent. Ueberall, wo in Central-Asien Wasser ist, da ist auch Leben, Vegetation und eine reiche Fauna; in den Tschungeln, längs des Flusses, hausen Wasservögel in grosser Zahl; im hohen Gras und zwischen den Dornbüschen laufen zahllose Fasanen und kreuzen im Fluge den Weg der Karavanen; unsere Reisenden erlegen aus den Fuhrwerken den wunderschönen Sir Fasan mit seinen silbergrauen Flügeln und einer weissen Colorette um den Hals. Weiter sind es die graziöse asiatische Gazelle und der Hirsch, welche mit ihren grossen Augen den Fremden erstaunt anblicken; aber jene hohen Gestrüppe am Saume der Niederung bergen auch einen gefährlichen Feind: der Königstiger hat dort seine Wohnung aufgeschlagen; obgleich er sehr zahlreich ist, so greift er doch, ungereizt, den Menschen selten an.

Interessant wäre die Beschreibung einer Tigerjagd in dieser Gegend; ich will nur erwähnen, auf welche kühne Art der junge Kirgise, um sich die Rittersporen zu verdienen, den Tiger erlegt. Mit einer Streitaxt in der Rechten, einem scharfen Messer in der Linken, schreitet er auf ihn zu, erwartet ruhig den gereizten, auf ihn sich stürzenden Tiger, betäubt ihn mit einem wuchtigen Schlag auf den Kopf und stösst ihm fast im nämlichen Moment das Messer tief in's Herz.

Eine Reihe russischer Forts befinden sich längs des Sir Darja, so Karmaktschi, Perowsk, in denen gastlicher Empfang, Inspektionen und russischer Gottesdienst die Reisenden erwartet. In Perowsk hatte sich zur Tomascha eine bedeutende Reiterschaar versammelt, denn hier sind die Bewohner der Städte Landbau treibende Sarten oder Ansässige. — Die in Central-Asien wohnenden Menschen gehören dem Turkotartarischen Stamme an, der vom Hindukusch bis zu den Gestaden des Eismeers, vom Innern China's bis zu den Ufern der Donau sich erstreckt und den wir in die schwarzen oder ächten Kirgisen, in die Kazaks, Karakalpaks, Turkomanen und Oezbegen eintheilen. Die im Lande gesprochene Sprache ist die von den Gelehrten Cagatai'sche genannte, die bedeutend von dem Türkischen der Osmanli abweicht, und die in sämmtlichen turkestanischen Chanaten verbreitet ist. Befragt über ihre Sprache, nennen die Einwohner dieselbe Türki. Der Lieblingssohn von Tschengischan hiess Cagatai, der vom Volke, wegen seiner Neigung für dasselbe, hochverehrt war; heute noch gibt es im Lande Stämme und Familien, die sich Cagatai nennen, so unter den weissen Knochen — der kirgisischen Aristokratie — welche so heissen zum Unterschied von den schwarzen Knochen, den Plebeiern. Das Cagatai kann nach Vambéry in drei Abtheilungen getheilt werden, nämlich in das Kaschgar

Türkisi, oder das chinesisch-tartarische, zweitens in das eigentliche Cagatai oder Oezbeg Türkisi und drittens in den Dialekt der Turkmanen oder Türkmen Tili; von diesen weichen noch ab das durch die Kirgisen gesprochene Idiom, das der Karakalpag und das der Kiptschaken. — Das eigentliche Cagatai theilt sich wiederum in 3 Unterabtheilungen, nämlich in das Idiom des frühern Chanats Kokan, das Bucharische und das von Chiwa. Das Bucharische nähert sich dem Persischen; das härteste der drei wird in Kokan, das reinste in Chiwa gesprochen. Der Turkmanische Dialekt bildet die Brücke zwischen dem östlich Türkischen und dem westlichen und nähert sich dem Idiom der Azerbaigan.

Auf welcher Stufe die Poesie Central-Asien's, speziell die von Chiwa sich befindet, können Sie wohl am Besten aus folgenden zwei kleinen Gedichten entnehmen, welche ich mir erlaube hier einzuschalten:

Revnak.

1. Zur Freundin ging eines Abends ich, auf den Füssen tretend, leise, leise. Im süssen Schlaf lag die Theure. Ich umarmte sie leise, leise.

2. Ich nahm einen Kuss von ihren Lippen, und erquickte meine Seele damit. Ich umschlang ihre zarten Lenden, und küsste sie nochmals leise, leise.

3. Ich sagte: „Gib einen Kuss doch mir.“ „Was, schämst Du Dich nicht?“ sagte sie. „Von wo Du kamst, dorthin geh' schnell, auf den Füssen tretend leise, leise.“

4. Ich spielte den Starren und wollte nicht gehen. Sie ergriff meinen Arm und schob mich fort. Endlich sah ich keinen Ausweg mehr und schlich mich weiter leise, leise.

5. Ich ging, doch hielt ich es nicht lange aus, und kam zurück. „Oh! Erbarmungslose,“ flehte ich, „so gib mir einen Kuss doch leise, leise.“

6. Mit Ungestüm stiess sie den Dolch und stark verwundete ich mich. Ich sah, dass mir Unrecht geschah, entfernte mich auch leise, leise.

7. Revnak sagt: „Da die ganze Welt mit Scherz und Spass voll ist, so tadle niemand mich, und lese dieses leise, leise.“

Mésref.

1. In Flammen lodert meine Seele, doch die Freundin kommt noch nicht. Was sage ich zur Freundin? Die Herzens Geliebte, sie kommt noch nicht.

2. Mein Inn'res ist ganz zu Asche verbrannt, aus Liebe zu dieser Cypressengleichen, sie ist so grausam, ich komme in ihren Sinn gar nicht.

3. Ihre Locke erblicke ich im Traum, und tiefbetrübt erwache des Morgens ich, und vom Haare dieser Locke, trennt sich mein Herz doch nicht.

4. Leila und Megnun nehmen in Liebe Lektion von mir, die holde Theure, sie achtet auf meine Liebe doch nicht.

5. Des tollen Mésref's Leben scheint wohl nahe dem Ende zu sein, und die treulos Flatternde, sie denkt an mich doch nicht.

Von Perowzk ging die Reise über Dchulek, einem weitern kleinen Fort am Sir Darja, nach der Stadt Turkestan, deren von Timur erbaute Moschee als berühmter Wallfahrtsort in Central-Asien gilt. In Tschimkent hatte früher Tschernajeff einen seiner bedeutendsten Kämpfe zu bestehen und einen Sieg über die kokan'schen Truppen davongetragen. Es ist wohl hier der Ort, mit einigen Worten des grossen Eroberers Tschernajeff zu gedenken, den die Nachwelt, wenn die Geschichte der Eroberungen dieser gewaltigen Länderstrecken unparteiisch beschrieben werden wird, mit wohlverdientem Ruhm bedecken muss.

Tschernajeff ist ein Held, ein zweiter Vasco de Gama, der mit wenigen, schlecht bewaffneten Truppen ein Gebiet für den Czaren erobert hat, in dem unsere europäischen Grossstaaten reichlich Platz hätten. Moser, der einen wirklichen Enthusiasmus für Tschernajeff hegt, hat seine neuerdings erfolgte Ungnade schwer mitgefühlt; es mag wohl England zu Liebe der Kämpe Tschernajeff geopfert worden sein, um John Bull ein Aequivalent für die Occupation Merv's zu bieten.

Von nun an treten die Reisenden schon in die Hügelländer Turkestan's ein; die Gegend belebt sich; es befinden sich hier Dörfer der Sarten, inmitten der reichlich durch eine Menge Kanäle bewässerter Felder, und dazwischen erheben sich die Aul mit den Filzjurten der Kirgisen.

Trotzdem die Reisenden überall gut aufgenommen und herrlich verpflegt werden, da die Fourgons des Generalgouverneurs stets im Ueberfluss mit Lebensmitteln versehen waren, sind sie doch froh, die Hauptstadt Turkestan's, Taschkent, glücklich zu erreichen, wo sie im Palast des Generalgouverneurs ihre Absteigequartiere finden, die letzten offiziellen Empfangsfeierlichkeiten durchkosten, um sich dann von den Strapazen der Reise zu erholen. — Noch vor wenigen Jahren war Taschkent eine Stadt wie alle übrigen Städte Turkestan's, eine Agglomeration trauriger Erdhütten, in grossen Gärten gelegen, welche von weitem einer Reihe von Kalköfen ähnlich sehen; heute hat sich da eine europäische Grossstadt mitten in der Steppe entwickelt; breite Strassen mit zweistöckigen Häusern, Kasernen, Gymnasien, ja selbst Theater stellen sich dem verwunderten Fremdling entgegen. Der Eindruck ist ein überwältigender nach diesen Wüsten eine derartige europäische Civilisation hier zu finden, besonders wenn man weiss, wie vor 15 Jahren Taschkent ausgesehen hat. Dort hat der Orient seinen Luxus mit dem des Abendlandes vereinigt; mancher europäische Regent haust nicht in solch prunkvollen Räumen wie der Generalgouverneur; an seiner offiziellen Tafel er-

scheinen bei festlichen Anlässen hunderte, mit Orden reich geschmückte Offiziere. Das militärische Element ist begreiflich am meisten vertreten, obgleich auch die Wissenschaft ihre Repräsentanten stellt. Eine Sternwarte, zu der die Instrumente aus dem fernen Westen hergebracht wurden, ziert die Stadt und kann unter diesem Monate lang wolkenlosen Himmel die schönsten Beobachtungen machen; selbst zwei Organe der journalistischen Thätigkeit erscheinen hier, das eine in russischer, das andere in cagataischer Sprache. Hier, in dieser Hauptstadt, kommen sämmtliche Fäden der Politik und Verwaltung des mächtigen Reiches von Turkestan zusammen. — Taschkent ist jetzt der eigentliche Knotenpunkt des Handels in Central-Asien.

Unter Tschernajeff's genialen Konzeptionen lag unter Anderm auch das Projekt, Taschkent direkte, auf einem kürzeren Weg mit Russland zu verbinden, als jetzt der Fall ist. Heute brauchen Import- und Exportartikel im besten Fall nur 3 Monate, häufig viel länger, zwischen Taschkent und Orenburg, einer Strecke von 2000 Werst; Tschernajeff's Absichten gingen dahin, den Flussweg so viel als möglich zu benutzen und zwar so, dass von Nischni Nowgorod, dem Hauptstappelplatz des russischen Handels, die Waaren vermittelst der Dampfschiffe die Wolga hinunter in's kaspische Meer bis in die Bai von Mertwylkultuk gebracht, von dort vermittelst einer Eisenbahn oder der Karavanen an den Oxus geführt und diesen benützend, soweit Barken gehen können, in das Herz Turkestan's gebracht würden. Der lange Karavanenweg wäre dadurch beinahe um die Hälfte abgekürzt und eine Handelsstrasse geschaffen worden, die mitten durch Central-Asien hindurchgegangen wäre; ein noch weit grossartigeres Projekt beschäftigte damals den Generalgouverneur, nämlich die Ableitung des Wassers des Jaxartes oder Sir Darja nach dem Oxus, um dann die gesammte Wassermenge in das alte Flussbett des Oxus zu leiten, wodurch höchst wahrscheinlich der Oxus seinen früheren Lauf in das kaspische Meer wieder eingenommen hätte. Mit der Besetzung Merv's von Seite Russland's wird nun wohl ein ganz anderes Projekt, nämlich der Ausbau der strategischen Eisenbahnlinie vom kaspischen Meere nach Askabat u. w. ausgeführt werden. Der Ausführung dieses Projektes ist der Umstand förderlich, dass der Transit der europäischen Waaren durch den Kaukasus seit einigen Jahren aufgehoben ist. Da gegenwärtig die europäischen Waaren nur auf dem langen Landweg über Trapezunt am schwarzen Meer oder über Bender Buschir am persischen Golf durch ganz Persien hindurch, oder endlich durch Indien nach Central-Asien gelangen, und überdies

die hohen russischen Zölle die Einfuhr erschweren, so ist es sozusagen heute ein Ding der Unmöglichkeit, europäische Waaren nach Central-Asien gelangen zu lassen. Für uns Schweizer speziell kann, nach der Ansicht Moser's, nur die Ausfuhr von Central-Asien gegenwärtig von Werth sein und zwar kommen aus Central-Asien auf den europäischen Markt Frisons, Kameelswolle, schwarze Schaffelle, Astrachan genannt; weit weniger kommt für uns Baumwolle in Betracht, die wir in dieser Qualität leichter von Aegypten beziehen. Direkte Verbindungen mit Central-Asien hat Moser auf diesfällige Anfragen hin stets abgerathen; er hat jedoch einigen schweizerischen Industriellen, die Uhren und Bijouteriewaaren dorthin liefern und sich an ihn gewendet haben, und andern, die asiatische Produkte beziehen möchten, in zuvorkommendster Weise zuverlässige Leute in Orenburg bezeichnet, die sich mit dem Import und Export daselbst beschäftigen.

Nach 14tägigem Aufenthalt beim gastfreundlichen Generalgouverneur traf Moser die unerwartete Nachricht, es sei ihm gestattet, sich dem von seiner Majestät, dem Kaiser von Russland, an den bucharischen Hof abgeordneten Gesandten, dem Prinzen Wittgenstein, auf seiner Missionsreise nach Buchara anschliessen zu dürfen. Dieser Mission war ausserdem noch der französische Militärattaché beigegeben, so dass eine kleine Elitegesellschaft von Europäern die Reise von Taschkent nach Buchara miteinander machte. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass in Central-Asien keine sogenannten Touristen reisen können; über die Grenzen Turkestan's hinaus gibt es für den Europäer nur *eine* Art vorzudringen, nämlich offiziell avisirt zu sein und somit unter dem Schutze und der Bewachung der inländischen Souveräne zu stehen. Nur ein Vambéry, der einen Theil seines Lebens unter dem Gewande eines bettelnden Mönches im Orient zugebracht und wohl der grösste gegenwärtig lebende Polyglotte ist, war im Falle, sich der offiziellen Art des Reisens entziehen zu können. Moser hat zwar auf seinen früheren Reisen, mit geschorenem Kopf und in der Tracht eines tartarischen Kaufmanns, die Chanate von Buchara und Kokan durchstreift, war jedoch von den Machthabern gekannt und barg sich in den Karavansereien, um mit dem fanatischen Volk nicht in Berührung zu kommen; heute wie damals ist und bleibt der Ungläubige ein Gegenstand des Hasses und der Verachtung für den rechtgläubigen Sunniten, und kann der Reisende desshalb auch heute noch sehr unangenehmen Alternativen ausgesetzt sein, deren unausbleibliche Folgen den Chans, von Seite der russischen Regierung, sehr unangenehme Repressalien bringen; daher erhält denn auch jeder von den russi-

schen Behörden avisirte Reisende eine ganze Schaar von Dienern und Wächtern, die ihn sorgfältigst vor feindlichen Zusammenstössen sichern sollen. — Durch die Golodnisteppe — Hungersteppe —, ein öder, unwirthlicher Landstrich, gelangen unsere Reisenden in das herrliche Thal des Serafschan, dieses Flusses, der nicht mit Unrecht der Goldspender genannt wird, denn jeder Tropfen desselben bringt eine Fülle von Reichthum in das herrliche Thal; nicht genug kann unser Reisender von der praktischen Kanalisation und der Bewässerung dieses Thales sprechen, wo jeder Acker, jedes Feld während ganz gewissen Zeiten des Tages und der Nacht sein bestimmtes Quantum Wasser zugetheilt erhält; die Steuern werden nicht nach der Grösse des Landes und nach der Anzahl der Heerden erhoben, sondern nach der Menge des Wassers, die dem Lande zugeführt wird. Der Lössboden jener Gegend braucht keinen Dünger; Wasser allein, wie in Aegypten der Nil, bedingt die Fruchtbarkeit. Aus diesem Löss baut der Sarte sein Haus, errichtet er die Dämme seiner Kanäle, denn er wird so hart wie Stein. Von der Quelle bis zu seinem endlichen Versiegen bei Karakul ist jeder Tropfen des Serafschan ein Goldspender; er bedingt das Leben der ganzen Oase von Samarkant. Schon von weitem sehen die Reisenden die Thürme und Kirchen der Stadt. Nur wer die herrlichen Bilder, die Moser von jenen Monumenten aufgenommen, gesehen hat, kann sich einen Begriff von der unsterblichen Architektur machen, die ein Timur der Nachwelt als Zeichen seines Genies zurückgelassen hat. Nicht graue, düstere Steinmassen, wie unsere architektonischen Prachtgebilde, sind jene zum Himmel emporragenden Ueberreste grossartiger Kultur; dort haben noch wunderbare Farben dazu beigetragen, der Architektonik jene imponirende Gestalt zu geben; im herrlichsten Türquisenblau ragen die ätherischen Kuppeln, geziert mit Inschriften und Arabesken, deren schwungvolle Linien wohl nirgends edler zu treffen sind, in den blauen orientalischen Himmel hinein. Auf den Strassen Samarkant's wimmeln die weiss beturbanten Mollas; Stunden lang sitzt der fremde Wanderer auf dem Platze Rigistan, dessen drei Seiten von den schönsten Moschee'n begrenzt sind, die vierte dagegen eine prachtvolle Aussicht auf die Schneegebirge der Hissarkette offen lässt.

Von hieraus, begleitet von Kosaken, ziehen die Reisenden, diesmal die Pferde besteigend, nach Buchara. Schon an der bucharischen Grenze bei Katte-Kurgan schickt ihnen der Emir seine höchsten Würdenträger entgegen; reiche Geschenke und Ehrenkleider werden ihnen auf dem ganzen Weg bis zur Hauptstadt gespendet; festlicher Empfang erwartet sie überall; doch in der Haupstadt selbst ange-

langt, vergehen volle 17 Tage, ohne dass sie zum Salam, dem Monarchen, in Audienz zugelassen werden; es sind dies Tage der höchsten Spannung, denn, wer kann wissen, welch Loos dem Häuflein muthiger Europäer durch irgend eine unbestimmbare Grille dieses Autokraten zu Theil werden kann! Bis Hülfe von Russland da ist, kann es ihnen ebenso ergehen, wie der englischen Gesandtschaft in Kabul, deren schreckliches Loos den Reisenden stets vor Augen schwebt. Trotzdem sie in ihren Mauern internirt sind und jeder Schritt und Tritt auch in dem Absteigequartier, einem grossen weitläufigen Palaste, mit Argusaugen beobachtet wird, so bleibt die Stimmung dennoch eine gehobene. Moser schreibt jene sprachlich und inhaltlich wohl als eine ganz bedeutende Leistung zu nennenden Briefe, denen wir alle mit hohem Interesse gefolgt sind, und macht jene künstlerischen Photographieen, welche als die ersten dort angefertigten zu betrachten sind, und die sofort dem Monarchen zur Einsicht geschickt werden müssen. Endlich erscheint der langersehnte Audienztag. Mit orientalischem Pomp empfängt sie der Emir in einem seiner Landschlösser; die Geschenke werden gewechselt; Prinz Wittgenstein hält eine kurze Ansprache, worauf der Herrscher mit einer kleinen Verbeugung antwortet; ohne ein Wort zu sagen, ohne sich aus seiner stoischen Ruhe und Würde bringen zu lassen, sieht er stumm und majestätisch einen nach dem andern der Gesandtschaft an, endlich erlaubt er derselben sich zurückziehen zu dürfen. Diese Audienz ist, wie es in Buchara der Brauch, von unzähligen Besuchen bei den hohen Würdenträgern gefolgt, stets begleitet von leeren, hohlen Redensarten und Geschenken. Moser erhält 22 mit Gold und Edelsteinen reich aufgezäumte Pferde und 140 Chalate, bucharische Gewänder, gibt dagegen aus seinem Reisevorrath unsere europäischen Nippsachen, die stets mit Vergnügen entgegengenommen werden; seine Kenntniss Mittel-Asiens hat ihm in der Wahl dieser Gegenstände viel genützt, denn durch ganz Central-Asien hindurch hat er als Gast weder für sich noch für seine Eskorte zu sorgen, dagegen reiche Geschenke zu vertheilen, wo er Gastfreundschaft geniesst; aber wie der Chalat kommt, so geht er auch wieder; die 140 Chalate sind darauf gegangen und noch viele andere mehr. — Die Stadt Buchara, die „edle“ genannt, ist wie Samarkant rings mit Gärten umgeben; erstaunlich ist die Grossartigkeit seines Marktes. Alle Karavansereien und Buden sind buchstäblich mit Manufakturerzeugnissen der verschiedensten Art gefüllt. Nicht weniger als durch seinen Markt setzt Buchara auch durch die Zahl der Moschee'n, Schulen, Medresseen in Erstaunen. Hier vereinigen sich die Karavanen aus

Indien, Persien, Russland, der Mongolei und China. Die indische Route, welche Moser einschlagen wollte bei seiner Abreise, zieht über Kabul nach Bengalen hinunter. Obwohl keineswegs dicht bevölkert, so hat Central-Asien zu allen Zeiten doch einen sehr bedeutenden Handel gehabt und er nimmt in ganz enormen Verhältnissen zu, je mehr die Völkermischung jener Länder mit den Europäern in Berührung kömmt. Die dortigen Kulturländer sind von der Natur merkwürdig begünstigt; sie suchen ihresgleichen an Mannigfaltigkeit, und ihre Produktionskraft kann unter geordneter Verwaltung und einsichtiger Oberleitung, wie es die russische ist, welche zur Verbreitung des Wohlstandes und der Gesittung in Taschkent schon sehr viel geleistet, einen ganz ungeahnten Aufschwung nehmen.

Die Stunde der Trennung Moser's von der Gesandtschaft folgte endlich; für Moser allerdings schwerer als für die Uebrigen; trotz der ungünstigen Berichte, die allerseits eintrafen, trotz der vorgerückten Jahreszeit, war Moser fest entschlossen, von nun an ganz allein, ohne jeden europäischen Begleiter, gegen Süden zu steuern. Wer die Schilderungen jener Länderstriche gehört, wer den Hass kennt, der dem Christen von der ganzen Bevölkerung entgegengebracht wird, wer die Unzuverlässigkeit der inländischen Eskorten ahnt, der muss unserm muthigen Landsmann Hochachtung und Bewunderung zollen, dass er es gewagt, allein die Strapazen und Gefahren einer solchen Reise zu unternehmen. Nur *eine* treue Seele führt er mit sich, es ist dies sein Kirgise Tursumbai, der ihm, als die Gefahr droht, sagt: „Barin, Herr, ich habe Frau und Kind zu Haus, ich lasse Mutter und Vater in der Heimath. Tursum hat heute nur noch Allah, dessen Knecht er ist und dich, Barin, mit dem er sterben will.“ So zieht er allein durch die bucharische Oase, selber Audienzen ertheilend, bucharische Garnisonen inspizirend, als freier Herr über Leben und Tod jener, die ihn begleiten; es liegt für ihn ein mächtiger Reiz in diesem Gedanken an seine unumschränkte Alleinherrschaft, wo jeder Augenblik neue Schwierigkeiten zu überwinden gibt, wo kein Rath eingeholt werden kann, wo alles nur blindlings dem fränkischen Turra gehorcht; hier darf kein Wanken, kein Zögern bemerkt werden; ein rascher Entschluss — wenn auch unrichtig — muss durchgeführt werden, um das Prestige des Europäers zu wahren. Frischen Muths gelangt die kleine Schaar an die Ufer des Oxus, doch in Tschardschui treffen ihn gefährliche Nachrichten: es ist keine Möglichkeit vorhanden, direkte nach Merv vorzudringen, überall sind Allamans signalisirt. Bis auf den Bazar von Tschardschui haben sich die frechen Merv'schen Turkomanen

gewagt, um ihre Beute zu suchen. Längs den Ufern des Amu Darja ist Plünderung, Raub und Mord an der Tagesordnung; vielleicht wäre ein anderer unter obwaltenden Umständen zurückgekehrt; jedenfalls hätte die Vorsicht erheischt, abzuwarten, bis die räuberischen Horden wieder in ihre Festungen sich zurückgezogen.

Doch sei hier einiges über die Allamans, die ich eben erwähnt habe, dem bewaffneten Raubzuge der Turkomanen, bemerkt. Die ganze grosse turkomanische Steppe, dieses immense Land, ist heute vollständig unbewohnt; nur am Saume derselben leben die verschiedenen Turkmenenstämme, die im Gegensatz zu den Kirgisen gewöhnlich keine Nomaden sind, sondern die Felder bebauen, welche rings um ihre Festungen sich befinden. Die Festungen selbst sind nichts als grosse Lehmvierecke mit einem einzigen Thor. Innerhalb der Lehmmauern schlägt der Stamm seine Jurten auf, lebt aber in der Festung nur im Frühjahr, wenn die Aecker bestellt, im Herbste, wenn die Früchte eingeerntet werden, oder dann, wenn die Vedetten die Ankunft eines Feindes signalisiren. Die übrige Zeit des Jahres folgt der Stamm seinen Heerden in den Oasen des Sandes, wie sie diese nennen; nur einzelne Wächter werden in der Festung zurückgelassen; andere Mitglieder des Stammes bewässern die Felder. Hier, wie bei den Turkmenen und Kirgisen, liegt die grösste Arbeit den Frauen ob. Doch der Mann hat auch seinen Erwerbszweig; er betreibt das Kriegshandwerk, das ihn reichlich lohnt. In jeder Zeit des Jahres, auf diesem oder jenem Punkt des Landes, wird ein Serdar, Führer, General gewählt, um einen Allaman zu unternehmen; unter seine Fahne schaaren sich auf seinen Ruf 10, 100, 1000, ja noch mehr Reiter; selten ist es vorher bekannt, wohin der Raubzug dirigirt wird; aus freiem Willen stellt sich der Mann, der nach Verdienst und Muth Antheil an der eroberten Beute haben wird; sein unruhiges Blut, seine Habgier veranlassen ihn, sich zu stellen. Bei Nacht versammelt sich die Schaar; gewöhnlich führt der Reiter, welcher gut verproviantirt, nämlich nach ihren Begriffen, etwas Hammelsfett und Hirse bei sich hat, die sowohl dem Mann als dem Pferd zur Nahrung dient, noch ein zweites herrliches turkmenisches Pferd als Reserve an der Hand. Bei Nacht reiten diese Räuber; bei Tage dagegen rasten sie unter Deckung; tausende von Werst legt ein solcher Raubzug zurück; bis in's Herz von Persien oder in die Oasen Buchara's dringen sie vor, um eine ahnungslose Kolonne zu plündern oder eine kurdische Festung zu erobern, deren sämmtliche Einwohner, die nicht als Sklaven tauglich sind, erbarmungslos niedergemetzelt werden. Schrecklich sind diese Blutbäder, indem der Turkmene es unter seiner Würde hält, mit

einer andern Waffe als mit seinem kurzen Messer zu arbeiten. Die Aermel bis zu den Ellbogen aufgestülpt, findet er einen Hochgenuss darin, den Kisilbasch, den Perser, zu erwürgen, und bluttriefend die Jüngsten und Kräftigsten als gute Beute mitzuschleppen. Junge Mädchen werden als die beste Beute betrachtet; um sie zu schonen, werden sie auf Pferde geworfen und Hände und Füsse unter dem Bauche des Renners zusammengebunden. Schwer beladen, die erbeuteten Heerden vor sich hertreibend, wird der Rückzug angetreten, der aber nicht selten von den rächenden Kurden eingeholt wird. Dann entspinnen sich die schrecklichsten Kämpfe, die mit der vollständigen Aufreibung der einen oder andern Partei endigen.

Dies ist das Leben der Turkomenen; dies die Allaman, welche Jahrhunderte lang drei grosse Reiche im Schach gehalten. Tausende von Menschenleben kostete jährlich dieser schreckliche Krieg; Tausende schmachteten als Sklaven in der Gefangenschaft, Tausende erlagen den Qualen des Transportes. Als die Oase von Chiwa von den Russen erobert wurde, konnten mindestens 20,000 persische Sklaven aus der Gefangenschaft befreit werden. Diese Befreiung der Sklaven und die Aufhebung der Sklaverei in Central-Asien ist jedenfalls der edelste und civilisatorischste Erfolg der Eroberungen des russischen Reiches in diesen Gegenden, denn dort, wo der russische Adler aufgepflanzt worden, hat der Turkomene sich vor dem nordischen Civilisator beugen müssen.

Trotz der reichen Gastfreundschaft, die unserm Reisenden vom Sohn des Emirs zu Theil wurde, hielt es ihn nicht mehr länger in der langweiligen kleinen Festung von Tschardschui. Mit dem ächt mohammedanischen Wahlspruch: „was kommen soll, steht geschrieben,“ setzte sich, trotz allen gutgemeinten Räthen, unsere muthige Schaar längs des Sir Darja oder Oxus in Bewegung. In dieser Lage konnte sich Moser, wie er selbst sagt, nur noch auf *einen* guten Freund, auf den dort Oben, stützen und auf seine unzertrennlichen Gefährten, die Vetterlistutzer, in deren Handhabung er seine Leute unterrichtete. Das Repetirgewehr ist in jenen Gegenden noch ganz unbekannt; die Gewehre standen immer auf der Station unter strenger Aufsicht eines Wachtpostens und kamen daher auch nie in die Hände der Eingebornen. Da er die Magazine der Gewehre nie im Beisein der Fremden laden liess, so ging ihm denn auch die Kunde voran, er führe Schiesswaffen mit sich, die, ohne geladen werden zu müssen, so viel Schüsse abgeben, als er nur wünsche; selber ein vorzüglicher Schütze, gab ihm diese Wunderwaffe noch neues Prestige. Bis nach Iltschik ist jedes Haus eine Festung; die Annäherung des Zuges bewirkte denn auch stets das sofortige Schliessen der Pforten und

die Besetzung der Wälle mit Wächtern. In Iltschik besteigt er eine grosse Barke, auf der seine Pferde, seine Bagage und die Escorte Platz nehmen, um dem Laufe des Sir Darja folgend, gegen den Aralsee hinunter zu fahren. Der breite seichte Fluss windet sich langsam durch die Wüste; nirgends erblickt der Reisende eine menschliche Behausung, wohl beweisen Ruinen, dass einst in diesen Gegenden eine hohe Zivilisation, reiche Städte und blühende Dörfer waren, welche von dem beweglichen Wüstensand bedeckt und daher verlassen worden sind. Heute haust an den Ufern des Flusses das Wildschwein in Heerden von Tausenden. Trotz Allaman kann Moser seiner Passion, der Jagd obzuliegen, nicht widerstehen; während seine Barke langsam den Fluss hinuntergleitet, benutzt er seine bucharische Eskorte als Treiber auf der Jagd; fesselnd sind seine Erzählungen über diese kleinen Streifzüge, auf denen er nach unsern Begriffen fabelhafte Jagderfolge hatte. Doch den Gefahren des Allaman sollte er nicht entgehen! Während einer dunkeln, finstern Nacht signalisirt plötzlich der Steuermann die Wachtfeuer der Turkomanen am Ufer des Flusses; Furcht und Angst ergreifen die Begleitung; ruhig ordnet Moser alles für einen etwaigen Angriff vor, befiehlt dem Steuermann, sich in der Mitte des Flusses zu halten, löscht das Feuer auf der Barke aus und entkommt durch eine Kriegslist der drohenden Gefahr. Damit die Ruder ja keinen Lärm verursachen, werden dieselben in aller Eile mit Leinwandlappen umwickelt, und so fährt er, ohne von den Spähern bemerkt zu werden, neben den feindlichen Lagerfeuern vorbei. Trotzdem die Turkomanen zwar keine Schiffe besitzen, so hätten sie doch unfehlbar die Barke angegriffen und wären mit Hilfe von aufgeblasenen Schläuchen schwimmend leicht an das Fahrzeug gelangt und hätten einen Kampf provozirt. In Kabalik werden ihm frische Nukker, berittene Eingeborne, mitgegeben, die ihn bis an die Grenze der neuen Provinz Amu Darja geleiten. In Petro Alexandrowsk, der neu erbauten russischen Festung, findet er wieder Europäer und kann einige Tage sich ausruhen, frische Provisionen fassen, um seine Reise durch das Chanat Chiwa weiter fortzusetzen. Vom Kommandanten der Festung werden ihm hier als Führer Turkomanen, aus dem Stamm der Atta, mitgegeben, unter denen er treue, zuverlässige Leute findet. Der Chan von Chiwa lässt ihm eine ausserordentliche Gastfreundschaft zu Theil werden; beinahe jeden Tag lässt ihn der osbekische Souverän zu sich bescheiden, dem er lange Beschreibungen über seine Heimat, die Schweiz, geben muss und die bestimmte Zusicherung, dass, wenn einst seine Majestät nach Frenghistan komme, Moser ihn durch die so lebhaft beschriebenen Städte geleiten wolle; dieser Chan wünscht

nichts sehnlicher, im Gegensatz zu seinem Nachbar in Buchara, als die europäische Zivilisation kennen zu lernen. Doch auch von hier aus konnte der Reisende weder nach Merv noch nach Askabat gelangen; immer westlicher treibt ihn sein Verhängniss, immer entfernter von seinem Ziel; er muss den allmächtigen Diwan Beghi, den Grossvezier des Chans aufsuchen, der in dem Lande der chiwinischen Turkomanen die Tribute erhebt und der ihm allein eine Eskorte stellen kann, die ihn durch die grosse turkmenische Wüste begleiten soll. Beinahe bis nach Urgentsch hinauf führt ihn diese Suche nach dem Grossvezier, den er endlich das Glück hat, in Sekis Atlük, einer kleinen Festung, mitten im Lande des turkmenischen Stammes der Jomuten zu finden. Mit vierzehn Kameelen, die seine Bagage und das nöthige Wasser tragen, mit zahlreichen Pferden unter der Führung des Weges kundiger Serdare der Jomuten bricht er auf, um quer durch die turkmenische Steppe nach dem Gebiet der Tekke-Turkmenen, die auf der südlichen Grenze der Wüste leben, zu kommen. Eine Strecke von 28 Karavanentagen im besten Fall, oft bis zu 40, legt er in 12 Tagen mit seinen vorzüglichen turkmenischen Pferden zurück, seine Dromedare zurücklassend. Nur drei Brunnen trifft er auf dieser langen, wasserarmen Wanderung. 15 Stunden täglich im Sattel, wobei der Ritt gewöhnlich schon kurz nach Mitternacht beginnt, von grosser Kälte und Schneewehen geplagt, gehören mit zu den grössten Strapazen, die der Reisende zu bestehen hatte. Zudem übernahm unser Reisender noch stets einen Theil der Nachtwachen, weil er dem Serdar nicht ganz trauen durfte, und gönnte sich nur dann Ruhe, wenn seine Leute mit dem Aufbruch der Karavane wieder beschäftigt waren; in dieser Zeit genügten ihm vier Stunden Schlaf, um sich von einem 15stündigen Ritt zu erholen. Doch auch dies wurde glücklich überstanden und wohlbehalten traf er in der neuen Provinz Transkaspien an, von wo er, abermals durch das Gebiet der Tekke, östlich bis nach Askabat gelangte. Dort hoffte er die Bewilligung vom russischen Gouverneur zu erhalten, nach Merv durchdringen zu können; es wäre dies zu jenem Zeitpunkte für ihn von hohem Interesse gewesen, da sich damals gerade ein Stück Weltgeschichte, die friedliche Besetzung Merv's durch die Russen, abspielte, deren Erwähnung in unsern Zeitungen die Interessen des gebildeten Publikums auf jene unbekannten Gegenden zog. In Askabat wurde unserm Reisenden die Alternative gestellt, entweder auf dem gleichen Wege, den er eben gemacht, zurückzukehren oder aber das himmelhohe Chorassan-Gebirge zu überschreiten, um nach Persien zu gelangen. Er wählte letzteres und überstieg den Pass Kötal in einer Höhe von 7000 Fuss im

Januar dieses Jahres. In Folge von Schneewehen war der Weg stellenweise ganz pfadlos, und doch gelang das Wagestück; noch fünf weitere, allerdings niedrigere Pässe führten ihn endlich durch jenes Hochgebirge, dessen wüste, vegetationslose Bereiche, ausser einigen traurigen kurdischen Nestern, nur Argali- und Steinbockheerden beherbergen. Nach einem kurzen Aufenthalt am Hofe des kurdischen Chans von Burdschnur gelangte er über das Alla-Dagh-Gebirge in die herrliche persische Provinz Chorassan; ein 30tägiger Ritt bringt ihn und seine tscherkessische Eskorte, die ihm von Askabat aus mitgegeben worden war, nach Teheran, der Hauptstadt Persiens. Nach einem mehr als 100tägigen Ritt waren seine Kräfte der Art erschöpft, dass die Reaktion gewaltig an ihn herantrat. In der europäischen Kolonie, wohin bereits schon Kunde von seinem, selbst für Central-Asien beispiellos langen Ritte und Nachrichten von seinen ausgedehnten Reisen gekommen waren, wurde er gastfreundlich aufgenommen und auf das Sorgfältigste gepflegt; seine Gesundheit war aber der Art in Folge der körperlichen Anstrengungen und der steten geistigen Spannung auf der ganzen Reise erschüttert, dass es ihm unmöglich war, seine geplante Reise nach Afghanistan fortzusetzen. Er musste mit schwerem Herzen seine treuen Begleiter entlassen und sich von seinen drei turkmenischen Hengsten, an denen er mit orientalischer Liebe hing, trennen. Um diesen ganz vorzüglichen Schlag Pferde in Europa bekannt zu machen, liess er dieselben mit ihrem herrlichen Sattelzeug geschenksweise dem Kaiser von Oesterreich anbieten. Bei der Bescheidenheit, die Moser charakterisirt, weiss er, ausser einer trockenen Empfangsanzeige, noch heute nicht, was aus den Pferden geworden. In Teheran wurde er vom Schah von Persien, den er von früher her kannte und der sich lebhaft für seine Reisen interessirte, in besonderer Audienz empfangen und fand von dortaus wegen seiner eminenten Leistung überall Anerkennung.

Seit kurzer Zeit weilt er nun wieder unter uns und wird sich, sobald es seine Gesundheit ihm erlaubt, mit der einlässlichen Beschreibung seiner Reise und der Herausgabe eines grösseren illustrirten Werkes über Central-Asien befassen, das um so interessanter sein wird, da er mehrere hundert selbst aufgenommene Photographien von Städten, Palästen, Festungen, Moscheen, Landschaften, Kunstwerken der verschiedensten Art, Herrschern u. s. w. und eine Unmasse ethnographischer, antiquarischer und naturwissenschaftlicher Gegenstände mit gebracht. Möge es ihm, dem kühnen Reisenden, dem scharfen Beobachter und trefflichen Erzähler gelingen, auch ein grösseres Publikum mit jenen Wunderländern Central-Asiens bekannt zu machen!

Beilage Nr. 22.

Sur la formation d'une organisation centrale

chargée de relier entr'elles les sociétés de géographie et de propager les résolutions prises dans les congrès internationaux, etc.

Présenté à la Vme réunion, à Berne, de l'Association des Sociétés suisses de Géographie, par *F. Müllhaupt.*

Messieurs!

L'année passée, lors de la IVme réunion de l'Association suisse des Sociétés de Géographie, j'ai eu l'honneur d'émettre quelques idées au sujet de la formation d'un comité central chargé de relier entr'elles toutes les Sociétés de Géographie et de propager les résolutions prises dans les congrès internationaux.

Le Vorort de Berne fut chargé de poursuivre l'affaire et décida dernièrement de charger le conférencier de présenter, à la Vme assemblée générale, ses propositions.

Il est évident, Messieurs, que cette question ne concerne pas seulement les Sociétés suisses, mais devrait être discutée par des représentants des divers pays; comme il faut un commencement à toute chose, il est nécessaire qu'une entreprise de cette nature soit discutée dans les différents pays, pour être ensuite portée devant une réunion internationale.

Qu'avons-nous fait en Suisse à l'occasion de nos petits congrès nationaux? Nous avons, chaque fois, nommé un Vorort ou Comité central, chargé de mettre en exécution les résolutions prises et de préparer l'assemblée future.

Voilà déjà trois congrès internationaux de géographie qui se sont passés sans qu'un comité central ait été institué. D'après le règlement du congrès de Paris, le commissaire général aurait dû tout faire; d'après celui de Venise, le comité ordonnateur italien avait l'immense tâche de propager les vœux de ce congrès; il a fait tout ce qu'il a pu pour remplir le devoir dont il s'était chargé. Ses démarches concernant divers vœux ont été couronnées, en partie, de succès, comme „les différences de longitude, l'adhésion à l'association géodétique, l'unification des signaux marins, les monuments

mégalithiques, les fouilles d'Alfaedo, le dictionnaire d'histoire et de géographie du moyen-âge, les recherches thalassographiques, le méridien initial unique et l'heure universelle, les sondages pour les courants, les sondages à des profondeurs grandes et moyennes, la situation des phares, les stations polaires de deuxième ordre et les stations polaires antarctiques, les observations météorologiques en Patagonie, le reboisement et la culture des forêts, l'enseignement de la géographie dans les différents pays." Voir à ce sujet l'excellent travail de Mr. Dalla Vedora, secrétaire général du congrès de Venise.

Mais, Messieurs, n'est-ce pas ainsi beaucoup trop demander d'un comité qui a déjà eu l'énorme et difficile charge d'organiser un congrès international que d'exiger qu'il s'inquiète encore, pendant des années et des années, à propager les nombreuses résolutions prises? Une tâche pareille ne devrait-elle pas être remise à une organisation permanente, composée de personnes pouvant se vouer complètement à une œuvre aussi vaste? Avec des représentants de diverses nationalités n'aurait-on pas encore l'avantage de faciliter les rapports entre les pays de langues diverses?

Un bureau international serait, à mon avis, l'institution la plus pratique pour *l'exécution des résolutions prises par les congrès internationaux de géographie.*

Le bureau pourrait faire, régulièrement tous les mois ou à des intervalles plus courts, les *échanges entre les 80 et quelques Sociétés de Géographie;* au lieu que chaque société expédie ses bulletins à 80 endroits différents, elle n'aurait qu'à faire un seul envoi au bureau central, qui serait chargé du reste. Par conséquent, économie de temps et d'argent!

Le bureau central publierait, dans quatre ou cinq principales langues, un *résumé des travaux et des bulletins des Sociétés de Géographie;* au lieu d'être obligé de feuilleter d'innombrables bulletins, on n'en aurait qu'un seul à examiner, pour se mettre promptement au courant de ce qui se passe sur la surface du globe; pour prendre connaissance des relations qui intéresseraient spécialement le lecteur, les publications du bureau international indiqueraient la source d'après laquelle est établi le résumé. Nous aurions de plus l'avantage d'être au courant des travaux de sociétés dont les bulletins sont publiés en langue inconnue pour nous, comme, par exemple, les remarquables publications de la Société de Géographie du Japon.

Je crois, Messieurs, qu'une telle organisation centrale, à laquelle devraient prendre part non seulement les Sociétés de Géographie possédant près de 38,000 membres actifs, mais encore bien les Etats qui ont à cœur le développement des sciences géographiques et du

commerce, ne serait pas irréalisable, vu que les frais devraient être partagés par un grand nombre d'intéressés.

J'avais présenté à notre IVme réunion des Sociétés de Géographie suisses la proposition suivante: „Les Sociétés de Géographie sont invitées à étudier la formation d'un comité central etc.“ Différentes Sociétés de l'étranger étaient d'accord en principe, mais je n'ai encore aucune connaissance des résolutions prises par ces Sociétés.

Parmi une cinquantaine de rapports de délégués de divers pays sur le congrès de Venise, une foule d'appréciations et de propositions sur les améliorations à introduire dans les congrès futurs ont été présentées.

Je cite l'intéressant travail que Mr. Dalla Vedova a fait sur les principaux vœux contenus dans les rapports des délégués.*)

Vous voyez, Messieurs, d'après ces propositions, que l'on est loin d'être d'accord sur l'organisation des congrès internationaux, et qu'il serait de toute nécessité, avant d'en obtenir un nouveau, que des délégués des Sociétés de Géographie se réunissent une bonne fois pour la discussion et l'établissement définitif d'un programme, afin que ces congrès portent tous les fruits que l'on doit attendre de réunions semblables, d'autant plus qu'elles demandent, de toute part, beaucoup de travail et de dévouement et ne peuvent avoir lieu qu'à de grands intervalles.

Le congrès de Venise s'est terminé sans qu'il ait été décidé dans quel pays et à quelle date se tiendrait la prochaine assemblée, et, à ma connaissance, aucune société ne s'est présentée depuis lors pour obtenir le IVme congrès; c'est pourquoi il me semble que le moment serait venu de demander une simple **réunion de délégués de toutes les Sociétés de Géographie qui voudront bien y prendre part,** afin d'établir, après mûre délibération, les bases d'une organisation pratique.

On pourra peut-être aussi se décider à ne plus séparer les congrès de géographie scientifiques des congrès commerciaux; la géographie n'est plus une science abstraite; elle devient de jour en jour plus pratique et populaire; c'est par elle que nous découvrons des contrées lointaines où nous cherchons à écouler nos produits, c'est par elle que nous apprenons à mieux connaître notre pays. Du reste, lors des congrès de géographie de Paris et de Venise, on avait organisé des groupes et des expositions commerciales; au congrès de géographie commerciale à Bruxelles, des groupes scien-

---

*) M. Müllhaupt lit les pages 21, 22, 23, 24, 25, 26 et 27 de la *Note prélíminaire* sur le 2me vol. des actes du 3me Congrès international de Géographie par M. J. Dalla Vedova, Secr.-génér. du Congr. de Venise 1881.

tifiques travaillaient parfaitement bien à côté des groupes commerciaux. On disait, lors des derniers congrès internationaux: „La Suisse, comme pays neutre et au centre de l'Europe, devrait se charger de la IVme réunion.“ Messieurs, je crois que cette tâche serait au-dessus de nos forces, mais nous pourrions parfaitement recevoir, dans une de nos cités, une assemblée de délégués des Sociétés de Géographie, à moins que la majorité des Sociétés ne décide un autre pays. Pourvu que les 80 et quelques sociétés s'organisent pratiquement entr'elles, c'est tout ce que je désire et c'est dans cette espérance que je termine mon petit et imparfait travail, en faisant remarquer que la puissance de l'association triomphe plus vite sur les efforts isolés.

Beilage Nr. 23.

Mitglieder-Verzeichniss
der
Geographischen Gesellschaft von Bern.

a. Ehrenmitglieder.

1. Dr Albert *Schaffter*, Mc. Minnville, Kentucky.
2. Gottlieb *Studer*, alt-Regierungsstatthalter, Bern, Spitalgasse 20.
3. Dr Hermann *Hagen*, Universitäts-Professor, Bern, Junkerng. 27,
4. Dr Alois *Sprenger*, Universitäts-Professor, Bern, Wabern.
5. Dr Gustav *Nachtigal*, kaiserl. deutscher Konsul, Tunis.
6. Ferdinand Freiherr von *Richthofen*, Universitäts-Professor, Bonn.
7. Colonel *Yule*, Royal Geographical Society, London.
8. *Hiramoto Watanabè*, Secrétaire de la Société Imp. Japonaise de Géographie, Tokio, Japon.
9. Colonel G. *Pictet*, Président de la Société Suisse de Topographie, Genève.
10. Dr A. E. *Brehm*, Privatgelehrter, Berlin.
11. Dr Oskar *Lenz*, Generalsekretär der kk. österr. Geogr. Gesellschaft, Wien, III., Seidelgasse 14.
12. D^r phil. Moritz *Lindeman*, Vizepräsident der Geogr. Gesellschaft in Bremen, Mendestrasse 8.
13. Charles *Maunoir*, Secrétaire général de la Société de Géographie Paris, Boulevard St-Germain 184.
14. Colonel W. *Hubert*, Viceprésident de la Société de Géographie, Paris.
15. Don Juan de *Vilanova*, Professeur de Paléontologie, Madrid.
16. Colonel de *Stubendorf*, Directeur du Bureau Topographique militaire, St-Petersbourg.
17. Colonel H. *Wauvermanns*, Président de la Société de Géographie Anvers.
18. A. *Rabaud*, Président de la Société de Géographie, Marseille.
19. F. *Hennequin*, Président de la Société Topographique, Paris.
20. *Scherrer-Engler*, Präsident der ostschweiz.-geographisch.-kommerziellen Gesellschaft, St. Gallen.

21. César *Correnti*, Président d'honneur de la Société Italienne de Géographie, Rome.
22. Principe Gaetano di *Teano*, Président de la Société Italienne de Géographie, Rome.
23. Capitano *Camperio*, Direttore del „Esploratore“, Milano.
24. Cristoforo Barone di *Negri*, Inviato Straordinario, Presidente della Società Geografica Italiana, Torino, Via S. Francesco da Paola, 11.
25. H. *Bouthillier* de *Beaumont*, Président de la Société de Géographie, Genève.
26. C. *Gauthiot*, Secrétaire de la Société de Géographie commerciale, Paris, 63, Boulevard St-Germain.
27. Heinrich *Moser* v. Charlottenfels, in Schaffhausen.

b. Korrespondirende Mitglieder.

1. *Dänzer*, Lagos, Nordguinea, Westafrika.
2. Ch. *Levasseur*, Membre de l'Institut, Paris, Rue M. le Prince 26.
3. A. J. *Wauters*, Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles.
4. J. *Du Fief*, Professeur à l'Athénée Royal de Bruxelles, Secrétaire général de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, 171, Rue Potagère.
5. Colonel A. *de Poulikowsky*, Prof. de Géographie, St-Petersbourg.
6. Friedrich *von Hellwald*, Direktor des „Ausland“, München.
7. J. V. *Barbier*, Secrétaire général de la Société de Géographie, Nancy.
8. Maurus Déchy, Pest, Marie-Valerie-Strasse, Thomshof.
9. Hermann *Vámbéry*, Universitäts-Professor, Pest.
10. Professeur *R. A. Pequito*, Secrétaire de la Société de Géographie, Rua do San Bento 510, Lisboa, Portugal.
11. Professeur *Jimenez de la Espada*, Madrid.
12. Professor Waldemar *Schmidt*, Kopenhagen.
13. Professor *Amrein-Bühler*, St. Gallen.
14. Capitaine *Richard Burton*, Consul anglais, Trieste.
15. D[r] *A. Brunialti*, Professore, 4, via Boucheron, Torino.
16. *de Traz*, ancien Secrétaire général de la Société de Géographie, Genève.
17. *Hugo Brachelli*, k. k. Ministerial-Rath, im Handels-Ministerium, Wien.
18. *Marc de Steiger*, Ingénieur, care of Mr. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australia.
19. *Adolphus Bandelier* Son, Highland, Madison County, Illinois U. S. A.

20. *J. Alemann*, Redaktor des „Argentinischen Wochenblattes“, Buenos-Aires.
21. *A. Burkell*, Esquire, 7—8, Idol-Lane, London, E. C.
22. Professeur *Albert Mine*, Consul de la République Argentine, Dunquerque.
23. *v. Renthe-Fink*, Hauptmann à la Suite des Grossen Generalstabs, Berlin, N. W., Leipzigerstrasse.
24. Dr *Eduard v. Martens*, Berlin, Khurfürstenstr. 35, N. W.
25. *A. Biétrix*, Delémont, Jura bernois.
26. *Louis Strauss*, Consul Suisse, Anvers.
27. *Fernando Schmid*, k. k. österr.-ungar. Generalkonsul, Rio de Janeiro, Rua d'Alfandega 58.
28. Commandante *Bartolomeo Bossi*, Montevideo, Uruguay.
29. *Auguste Meulemans*, Directeur du „Moniteur des Consulats“, Paris 1, rue Lafayette.
30. *Olivier* Vicomte *de Sanderval*, Paris.
31. Professor *Gottfr. Albert Wanzenried*, Konstantinopel, Pera, Rue des Postes.
32. *Albert Mengeot*, Secrétaire Adjoint de la Société de Géographie commerciale, Bordeaux, Rue St-Cathérine 119.
33. Dr *C. M. Kan*, Professeur de Géographie, Amsterdam.
34. *J. Büttikofer*, Konserv. am Reichsmuseum, Leyden, Brêestraat 43.
35. Dr jur. *Gustave Regelsperger*, Avocat, Rochefort, s. m.
36. *William Warren-Tucker*, Boston, Massachusets, U. S. A.
37. *Louis Borel*, fils, Berne, Bureau international des Postes.
38. *J. Audebert*, Haagstrasse 3, Metz, Lothringen.
39. *Ricardo Pereira*, Secrétaire de la Légation des États-Unis de Colombie, Paris.
40. *A. S. Gatschet*, Washington, D. C. U. S. A., Postoffice-Box 591.
41. *W. J. Hoffmann*, Secretary of the Smithsonian Institution, P. O. B. 391, Washington, D. C. U. S. A.
42. *Ferdinand von Ernst*, Offizier im königl. holländ. Garde-Jäger-Regiment, im Haag, Niederlande.
43. *Louis de Rathier - du Vergé*, Konsul der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Vivi, Westafrika.
44. *Ernst Röthlisberger*, Professor der Geschichte und Philosophie, an der Universität von Bogotà, Apartato 200, V. St., Columbia.
45. *Friedrich Lléras-Triana*, Professor der Geographie an der Univertät in Bogotà, Vereinigte Staaten von Columbia.
46. *M.-H. Dulon*, Professeur, La Tour-de-Peilz, Waadt.
47. *Raphael Pumpelly*, Directeur of the Northern Transcontinental, Survey, Newport, Rhode-Island, U. St. of N. A.

48. Dr med. *Gustav Wälchli*, Arzt der holländischen Compagnie, Buenos-Aires, Argentinien, Süd-Amerika.
49. *Fritz Robert*, Ingenieur, Wien, IV. Alleegasse 43.
50. *Victor Cérésole*, Consul Suisse, Venise, Italie.
51. Prince *Roland Bonaparte*, St. Cloud, Paris.
52. Dr *Emil Blösch*, Oberbibliothekar, Bern.
53. *Charles Faure*, Secrétaire-Bibliothécaire de la Société de Géographie, Genève, Champel.
54. *Edmond Charpié*, Negotiant, Bombay, Brit. Indien.
55. *Louis Heiniger*, Negotiant, Medellin, Columbia, Süd-Amerika.
56. *J. Nüesch*, Dr, Knabeninstituts-Besitzer in Schaffhausen.

c. Aktive Mitglieder in Bern.

(Alphabetisch geordnet).

1. *Aktienspinnerei Felsenau* (Direktor *J. Werder*).
2. *Bær, Bernard*, Negotiant, Christoffelgasse 6.
3. *Beck, Gustav*, Dr phil., Gymnasiallehrer, Lerberschule.
4. *Béguelin*, Ingenieur der J.-B.-L.-Bahn, Viktoria, Schänzli.
5. *v. Benoit - v. Müller, Georg*, Dr jur., Villette, Landhof.
6. *Berdez, Henri*, Professor an der Thierarzneischule.
7 *Bernische* Sektion des Vereins für Handel und Industrie (Präsident Werder-Isler).
8. *Bessire, Emile*, Instituteur, Wallgasse 4.
9. *Blau, Albert*, Werkmeister, Könizstrasse 24.
10. *Bloch, E.*, Negotiant, Kramgasse 81.
11. *Blum-Javal, Anatole*, Negotiant, Spitalgasse.
12. *von Bonstetten - de Roulet, August*, Dr phil., Laupenstrasse 19.
13. *Borel, Eugène*, Direktor des internationalen Postbureau.
14. *Brandt, Paul*, Redaktor, Waisenhausstrasse.
15. *Brunner-Wyss, Eduard*, Förster, Spitalacker.
16. *v. Büren - v. Salis*, Sachwalter, Nydeckgasse 17.
17. *Burkhart-Gruner, J. U.*, Banquier, Marktgasse 44.
18. *Christen, A. G.*, Eisennegotiant, Marktgasse 30.
19. *Coaz, J.*, Eidgen. Oberforstinspektor, Laupenstrasse 41.
20. *Collioud-Luder*, César, Bankbeamter, Länggasse, Zähringerstr. 40.
21. *Combe, Eduard*, Privatier, Kramgasse 11,
22. *Cuénod, Arthur*, Privatier, Kornhausplatz 6.
23. *Curchod, K. L.*, Direktor des Internationalen Telegraphenbureau.
24. *Cuttat, Alfred*, Ingenieur im Eidgen. Statistischen Bureau
25. *Davinet, Eduard*, Architekt, Bundesgasse 12.
26. *Devenoge, Rudolph*, Inspektor, Gurtengasse 3.
27. *Dreyfus, J.*, Sekretär im Eidgen. Handelsdepartement.

28. *Droz, Numa,* Bundesrath, Kanonenweg 12.
29. *Ducommun, César,* Traducteur, Schanzenbühl 18.
30. *Ducommun, Elie,* Generalsekretär der J.-B.-L.-Bahn.
31. *Durussel, E.,* Graveur, Sulgeneckstrasse 4.
32. *Edhem Bey,* Halil, Schanzeneckstr. 15, (Kreispostdirektor Kocher).
33. *Eggli, Fr.,* Regierungsrath, Zähringerstrasse 7.
34. *v. Ernst, Vincent,* Banquier, Bärenplatz 4.
35. *Fè d'Ostiani,* Graf von, königl. italienischer Gesandter.
36. *v. Fellenberg - v. Bonstetten,* Dr phil., Bergingenieur, Schanzeneckweg 7.
37. *v. Fellenberg, R.,* Chemiker, Terrassenweg 10.
38. *v. Fischer, Karl,* Sachwalter, Hôtellaube 14.
39. *Flückiger-Walker, Arn.,* Ingenieur, Altenbergstrasse 112.
40. *v. Freudenreich, Eduard,* Bundesgasse 28.
41. *Frey, Hermann,* Kanzlist Bundesrathhaus.
42. *v. Frisching, Rudolph,* Schlösslistrasse 9.
43. *Gallé, H.,* Sekretär im Internat. Postbureau, Erlacherstrasse 3.
44. *Gascard, F.,* Sekretär im Internat. Telegraphenbureau.
45. *Gauchat, Louis Emile,* Civilstandsbeamter, Münsterplatz.
46. *Gerber-Schneider, Christian,* Kaufmann, Stadtbachstrasse 58.
47. *Gerster-Borel, Ed.,* Amtsnotar, Amthausgasse.
48. *Gobat, A.,* Dr jur., Regierungsrath, Schwarzthorstrasse 20.
49. *v. Gonzenbach, Aug.,* Dr jur., Gutsbesitzer, Postgasse 68.
50. *v. Grenus, Edmund,* Oberst, Eidg. Oberkriegskommissär, Bundesgasse 32.
51. *v. Gross-Marcuard,* Gutsbesitzer, Amthausgasse 5.
52. *Guebhardt, Rudolph,* Adjunkt der Oberpostdirektion, Postgebäude.
53. *Guesalaga, Alejandro,* Legationssekretär der Argentin. Gesandtschaft, Wallgasse 2.
54. *Gurtner, David,* Sekretär und Bibliothekar im Eidg. Departement des Innern.
55. *Gygax, Johann,* Fürsprech, Malerweg 2.
56. *Haaf, Karl,* Droguist, Marktgasse 44.
57. *Haller, Paul,* Buchdrucker, Marktgasse 44.
58. *Hammer, Bernhard,* Bundesrath, Bundesgasse 32.
59. *Hirsbrunner, G.,* Architekt, Amthausg. 19.
60. *Hirzel, Ludwig,* Professor Dr, Falkenplätzli 14.
61. *Hoch, Karl,* Sekretär im Internationalen Postbureau, Mauerrain 3.
62. *Isenschmid-Jonquière, Ad.,* Banquier, Kramgasse 72.
63. *Jacot, Arthur,* Advokat, Waisenhausplatz 21.
64. *Jacot, Emile,* Negotiant, Spitalgasse 42.
65. *Jakob, Ferdinand,* Lehrer, Mädchensekundarschule, Effingerstrasse.

66. *Käser, Otto,* Buchhändler, Kramgasse 29.
67. *Keller, Hermann,* D^r med., Assistenzarzt im Frauenspitale.
68. *Koller-Stauder, G.,* Ingenieur, Gryphenhübeli.
69. *Körber, Hans,* Buchhändler, Kramgasse 78.
70. *Kurz, Otto,* Unterinspektor des Phönix, Predigergasse 10.
71. *Læmmlé, M.,* Negotiant, Christoffelgasse 1.
72. *Langhans, Friedrich,* Gymnasiallehrer, Junkerngasse 55.
73. *Lanz, Jakob* Vater, Junkerngasse 34.
74. *Lauener, Konrad,* Sekretär d. Erziehungsdirektion, Laupenstr. 5.
75. *Leu, Fritz,* Chef der Betriebskontrolle der J.-B.-L.-Bahn, Belpstrasse 5.
76. *Leuzinger, Nikolaus,* Sekundarlehrer, Herrengasse 7.
77. *Lindt, Rudolph,* Apotheker, Marktgasse 25.
78. *Lüscher, Rudolph,* Kassier der Hypothekarkasse.
79. *Lüthi, Emanuel,* Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7.
80. *Lütschg, J.,* Waisenvater.
81. *Mähly, J.,* Bankdirektor, Breitenrainstrasse 71.
82. *Mann, Karl,* Redaktor, Lorraine, Centralweg 29.
83. *Manuel, Gustav,* Sekret. d. Oberzolldirektion, Laubeckstrasse 20.
84. *Marcuard - v. Gonzenbach, Georg,* Banquier, Marktgasse 51.
85. *Marcuard - de Montet, Friedr.,* Oberstlieutenant, Bundesgasse 30
86. *Meyer, Johann,* Oberst-Divisionär, Bundesgasse 8.
87. *Meylan, August,* Journalist, Zeughausgasse 22.
88. *Müllhaupt, Fritz,* Kartograph, Niesenweg 3.
89. *Müllhaupt, Heinrich,* Kartograph, Niesenweg 3.
90. *Müllhaupt, Marc,* Kartograph, Niesenweg 3.
91. *von Muralt, Amad.,* Ingenieur, Taubenstrasse 18.
92. *v. Muralt, Gaston,* Beamter im Internat. Postbureau, Junkerng. 65.
93. *Neynens-Kissling, G.,* Negotiant, Hirschengraben 9.
94. *Niehans, Paul,* D^r med., Neuengasse 24.
95. *Nydegger-Haller, Ernst,* Buchhändler, Nägeligasse 1.
96. *O'Gormann-Monkhouse, Fr. G.,* D^r jur., Gerechtigkeitsgasse 33.
97. *Obrecht, J.,* Redaktor, Lorraine 9.
98. *Oncken, Aug.,* Prof. D^r, Schanzeneckweg 17.
99. *Oppikofer-Obrist,* Joh. Konr., Telegrapheninspektor, d. J.-B.-L.-B., Engestrasse 17.
100. *Perrenoud, P.,* Prof. D^r, Staatsapotheke.
101. *Perrin, Louis,* Journalist, Gerechtigkeitsgasse 33.
102. *Petri, Eduard,* D^r med., Privatdozent, Zähringerstrasse 17.
103. *Pfund-Hänni, A.,* Sekretär der Bundeskanzlei, Zeughausg. 24.
104. *Pümpin, Emil,* Ingenieur, Pavillonweg 3.
105. *Rebmann, A.,* Beamter der J.-B.-L.-Bahn, Länggasse 49.

106. *Regli-Neukomm,* Negotiant, Marktgasse 6.
107. *Reymond - le Brun, Gustav,* Redaktor, Kramgasse 58.
108. *Richardet-Bovet, A.,* Prokuraführer, Hallerstrasse 24.
109. *Rilliet, Louis,* Sekretär im eidg. Postdepartement, Wallgasse 2.
110. *Ringier, A.,* Lithograph, Bärenplatz 21.
111. *Risold, Eduard,* Major, Schwarzthorstrasse 19.
112. *Robert, Jules,* Gymnasiallehrer, Könizstrasse 32.
113. *Rodé, E.,* Sekretär im Eidg. Politischen Departement.
114. *Roder, Franz,* Kassier der Kantonalbank, Waaghausgasse 7.
115. *Ruchonnet, Louis,* Bundesrath, Eidgen. Bankgebäude.
116. *Rytz, Otto,* Kassier der Schweizer. Mobiliar-Versicherungs-Gesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75.
117. *Sandoz, Albert,* Adjunkt des Eidg. Bankkommissärs, Wallg. 4.
118. *Schmid, Karl,* Buchhändler, Aeusseres Bollwerk 5.
119. *Schoch, J. J.,* Kunsthändler, Christoffelgasse 6.
120. *Schopfer, A.,* Ingenieur, Schanzenstrasse 23.
121. *Schüpbach, A.,* Hauptmann der Verwaltungstruppen, Marktg. 18.
122. *Sever,* Commandant, Attaché militaire à la Légation de la République française, Mattenhofstrasse 39.
123. *Spycher, A.,* Ingenieur der J.-B.-L.-B., Hallerstrasse 5 a.
124. *Staub, Markus,* Sensal, Lorraine, Grüner Weg 11.
125. v. *Steiger, Edmund,* Regierungsrath, Stadtbachstrasse 74.
126. v. *Steiger* - v. *Fischer, Franz,* Hauptmann, Bierhübeli 11.
127. v. *Steiger, Hans,* Niesenweg 3.
128. *Steinhäuslin, Karl,* Oberst, Laupenstrasse 12.
129. *Stettler, Christian,* Negotiant, Christoffelgasse 2.
130. *Still, A.,* Sohn, Uhrmacher, Marktgasse 10.
131. *Stockmar, Jos.,* Regierungsrath, Kanonenweg 12.
132. *Studer, Theophil,* Professor Dr, Zähringerstrasse 3.
133. *Sulser, Ed.,* Beamter der Bundeskanzlei.
134. *Thormann* - v. *Wurstemberger, G.,* Ingenieur, Laubeckstrasse 27.
135. *Tièche-Frei, Ad.,* Architekt, Effingerstrasse 51.
136. v. *Tscharner, Albert,* Stabsmajor, Bundesgasse 30.
137. v. *Tscharner* - v. *Burier,* Dr med., Junkerngasse 31.
138. v. *Tscharner - de Vigneulle, B.,* Stadtkassier, Junkerngasse 31.
139. v. *Tscharner* - v. *Wattenwyl, G.,* Sachwalter, Herrengasse 23.
140. *Ullmer-Thüring, A. E.,* Schriftgiesserei- und Xylographiebesitzer, Wallgasse 4.
141. *Valentin, Adolph,* Dr med., Theaterplatz 8.
142. *Verein junger Kaufleute,* Zähringerhof.
143. *Wäber-Lindt,* Gymnasiallehrer, Amthausgasse 20.
144. v. *Wattenwyl* - v. *Diesbach, E.,* Stabshauptmann, Marktgasse 52.

145. *v. Wattenwyl - v. Medveczky, M.*, Gutsbesitzer, Gerechtigkeitsg. 52.
146. *Wehren-Zaugg, G.*, Adjunkt der Hypothekarkasse, Gurteng. 6.
147. *Weingart, J.*, Schulinspektor, Belpstrasse 30.
148. *Wendling, August*, Sekretär im Internationalen Postbureau, Schanzeneckstrasse 19.
149. *Wendling, Jak.*, Stud. jur., Schanzenbühl 16.
150. *Wenk, August*, Gärtner der Fischzuchtanstalt, Philosophenweg.
151. *Wilhelm, J. H.*, Postkontrolor, Aarbergergasse 12.
152. *Wirz, Hans*, Negotiant, Rabbenthalstrasse 67.
153. *Zweiacker*, Betriebsinspektor der J.-B.-L.-Bahn, Alpeneckstr. 18.

d. Auswärtige Mitglieder.

1. *Barth, Charles*, Instituteur, Tramelan.
2. *Baume, Louis Victor*, Juge et Député, Les Bois.
3. *Bavier, Simeon*, Schweiz. Gesandter, Rom.
4. *Berbier, J. B.*, Fabrikant, Delsberg.
5. *Beust*, Professor, Knabenerziehungsanstalt, Zürich.
6. *Bögli, Hans*, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
7. *Bohren*, Seminarlehrer, Münchenbuchsee.
8. *Brunnhofer, Hermann*, Dr., Kantonsbibliothekar, Aarau.
9. *Brüstlein, Alfred*, Dr., Redaktor der „Grenzpost“, Basel.
10. *Chodat*, alt-Gemeindepräsident, Moutier, Jura bernois.
11. *de Claparède, Arthur*, Dr., Genf.
12. *Claraz, Georges*, Avry-devant-Pont, Fribourg.
13. *Dumur, Jules*, Oberst, Baudirektor der serbisch. Bahnen, Belgrad.
14. *Favre, Charles*, Notaire, Neuveville.
15. *Fleury, Xavier*, Secrétaire de Préfecture, Delémont.
16. *Fournier, Félix*, Propriétaire, Thun, Eichbühl.
17. *Francillon*, Conseiller national, St. Imier.
18. *Girard, Ami*, Renan.
19. *Grandjean*, Directeur de Chemin-de-fer, Neuchâtel.
20. *Grütter*, Schulinspektor, Lyss.
21. *Gylam*, Schulinspektor, Corgémont.
22. *Hamelin, Edouard Clément*, Bidassoa-Railway, Irun, Espagne.
23. *Hefti, Fritz*, de Jacques, Fabrikant, Hätzingen, Glarus.
24. *Herzog, J.*, Dr. med., Moutier, Jura bernois.
25. *Landolt*, Sekundarschulinspektor, Neuenstadt.
26. *Martin, F.*, Pasteur, Orvin, Berne.
27. *Munsch-Perret*, Dentiste, Toulouse, Boulevard St-Aubin, 22.
28. *Reclus, Elysée*, Géographe, Clarens, Villa Mercier.
29. *Rickli, A. F.* & Comp., Wangen a./A.
30. *Rickli, J.*, Fabrikant, Nieder-Uzwyl.

31. *von Rodt,* Heinrich, Basel.
32. *Rosselet, J. Numa,* Fabrikant, Sonceboz.
33. *Ryder, Paul,* Ingenieur, Champéry, Wallis.
34. *Stöcklin,* Advokat, *Freiburg* im Uechtland.
35. *de Vigneulle, L.,* La Chaux s./Vevey.
36. *Walzer, Jules,* Notaire, Moutier, Jura bernois.
37. *de Watteville, Arnold,* Banquier, Paris, rue d'Argenteuil, 8.
38. *Zumkehr, Charles,* Fabrikant, La Ferrière.

Komite-Mitglieder

1884/85

(gewählt am 16. Oktober 1884).

Präsident:	Dr. Th. Studer.
Vizepräsidenten:	Dr. Gobat.
	J. Coaz.
Generalsekretär:	G. Reymond - le Brun.
Sekretäre:	J. Stockmar.
	Dr. Perrenoud.
	F. Müllhaupt.
Kassier:	Paul Haller.
Bibliothekare:	N. Leuzinger.
	Dr. v. Bonstetten.
Beisitzer:	Edm. von Steiger.
	F. Marcuard - de Montet.
	Dr. A. Oncken.
	J. Dreyfus.
Suppleanten):*	El. Ducommun.
	K. Steinhäuslin.
	G. Marcuard - v. Gonzenbach.
	Dr. E. Petri.
	Em. Lüthi.

*) Vom Komite gewählt.

Beilage Nr. 24.

Verzeichniss

der

Behörden, Gesellschaften, Institute u. Redaktionen

mit welchen die Geographische Gesellschaft von Bern im Tauschverkehre steht.

---

1. *Anvers.* Société Royale de Géographie.
2. *Barcelona.* Associació d'excursions Catalana, Portaferrissa, 13.
3. *Barcelona.* Associació Catalanista d'excursions cientificas. Paradis 10, II.
4. *Berlin.* Afrikanische Gesellschaft in Deutschland.
5. *Berlin.* Gesellschaft für Erdkunde.
6. *Berlin.* Kaiserliches Amt der Marine.
7. *Berlin.* Zentralverein für Handelsgeographie.
8. *Bern.* Naturforschende Gesellschaft.
9. *Bern.* Schweizerische permanente Schulausstellung.
10. *Bone* (Algérie). Académie d'Hippone.
11. *Bordeaux.* Société de Géographie commerciale.
12. *Boston.* Papers of the Archæological Institut of America. (Durch A. F. Bandelier in Highland III.)
13. *Bremen.* Geographische Gesellschaft. („Deutsche Geogr. Blätter".)
14. *Brünn.* Naturforschender Verein.
15. *Bruxelles.* Société Royale Belge de Géographie.
16. *Bruxelles.* Association Internationale Africaine.
17. *Bruxelles.* Le Mouvement Géographique.
18. *Budapest.* Magyar földrajzi társaság.
19. *Buenos-Aires.* Instituto geográfico Argentino.
20. *Buenos-Aires.* Argentinisches Wochenblatt. (J. Alemann.)
21. *Buenos-Aires.* Ministerio del Commercio de la República Argentina.
22. *Buenos-Aires.* Bureau de la Statistique général de la Province de Buenos-Aires.
23. *Bukarest.* Societatea geografica Rumana.
24. *Caire, le.* Société Khédiviale de Géographie.

25. *Caire, le.* Institut Égyptien.
26. *Chambéry.* Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
27. *Christiania.* Royal University of Norway.
28. *Constantine.* Société Archéologique du Dép. de Constantine.
29. *Córdoba,* Academia Nacional de Ciencias de la Rep. Argentina.
30. *Darmstadt.* Verein für Erdkunde.
31. *Douai.* Union géographique du Nord de la France.
32. *Draguignan.* Société d'Études scientifiques et archéologiques de la Ville de . . . . .
33. *Dresden.* Verein für Erdkunde.
34. *Epinal.* Société d'émulation du Dép. des Vosges.
35. *Frankfurt a. M.* Verein für Geographie und Statistik.
36. *Frankfurt a. M.* Deutsche Kolonialzeitung.
37. *Genève.* Société de Géographie.
38. *Genève.* Société Suisse de Topographie.
39. *Gravenhagen.* Koninklijk Instituut. Bijdragen tot de Taal-Land- en Volkenkunde von Nederlandisch-Indië.
40. *Greifswald.* Geographische Gesellschaft.
41. *Halle.* Verein für Erdkunde.
42. *Hamburg.* Geographische Gesellschaft.
43. *Hannover.* Geographische Gesellschaft.
44. *Hâvre, le.* Société de Géographie commerciale.
45. *Herisau.* Geographische und Naturforschende Gesellschaft.
Hippone vide: *Bone.*
46. *Irkutsk.* Ostsibirische Geographische Gesellschaft.
47. *Jena.* Geographische Gesellschaft.
48. *Jogjakarta.* Indisch Aardrijkskondig Genootschap.
49. *Karlsruhe.* Badische Geographische Gesellschaft.
50. *Kassel.* Verein für Naturkunde.
51. *Leipzig.* Verein für Erdkunde. Brüderstrasse 23.
52. *Leipzig.* Deutscher Palästina-Verein.
53. *Lille.* Société de Géographie.
54. *Lisboa.* Sociedade de Geographia, Rua do Alecrim 89, 2.
55. *Loanda, San Paulo de,* Sociedade propagadora de Conhecimentos Geogr. Africanos.
56. *London.* Royal Geographical Society.
57. *London.* Anthropological Institute of Great Britain and Ireland Nr. 3, Hanover Square W.
58. *London.* Chamber of Commerce 84—85, King William Street, E. C.
59. *Lübeck.* Geographische Gesellschaft.
60. *Lyon.* Société de Géographie.
61. *Madrid.* Sociedad Geográfica.

62. *Marseille.* Société de Géographie.
63. *Mejico.* Sociedad de Geografia y Estadística de la Rep. Mejicana.
64. *Metz.* Verein für Erdkunde.
65. *Milano.* Società d'esplorazione commerciale in Africa. Via Silvio Pellico Nr. 6.
66. *Moçambique.* Sociedade de Geographia.
67. *München.* Geographische Gesellschaft.
68. *Nancy.* Société de Géographie de l'Est.
69. *Napoli.* Società Africana d'Italia.
70. *Napoli.* L'Esplorazione (Largo Carolina 1.)
71. *New-York.* American Geographical Society. Nr. 11, West, 29th Street.
72. *New-York.* The Nation. Broadway 210. Postoffice Box 794.
73. *New-York.* Scientific American. A. Mun & Comp. Broadway 361.
74. *Oran.* Société de Géographie et d'Archéologie. (Algérie.)
75. *Ottawa.* Geological and Natural History Survey of *Canada.* Sussex Street.
76. *Paris.* Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.
77. *Paris.* Société de Géographie.
78. *Paris.* Société de Géographie commerciale.
79. *Paris.* Société de Topographie.
80. *Paris.* Societé académique Indo-Chinoise.
81. *Paris.* Société française et africaine d'encouragement.
82. *Paris.* Société des Études coloniales et maritimes.
83. *Paris.* L'Exploration, 6, rue Cassette.
84. *Paris.* Revue géographique, 76, rue de la Pompe.
85. *Paris.* Le Moniteur des Consulats, 1, rue de Lafayette.
86. *Porto.* Sociedade de Geographia commercial (Portugal).
87. *Quebek.* Société de Géographie.
88. *Rio de Janeiro.* Sociedade de Geographia de Lisboa no Brazil. Caixa do Correio, 317.
89. *Rio de Janeiro.* Instituto Historico e Geographico do Brazil. Rua de Ouvidor 62.
90. *Rio de Janeiro.* Observatoire Impérial astronomique et météorologique.
91. *Rio de Janeiro.* Deutsch-Brasilische Warte. Rua d'Alfandega, 58.
92. *Rio de Janeiro.* Revue Commerciale, Financière et Maritime, 1, Rua Sete de Setembro.
93. *Rochefort s. M.* Société de Géographie.
94. *Roma.* Società Geográfica Italiana.
95 *Roma.* Reale Comitato geologico d'Italia.
Samarang vide: Jogjakarta.

96. *Sankt Gallen.* Ostschweizer. Geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
97. *Sankt Petersburg.* Kaiserl. Russische Geographische Gesellschaft.
98. *Stockholm.* Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
99. *Sydney.* Royal Society of New South Wales.
100. *Sydney.* Australasische Gesellschaft.
101. *Tokio.* Société Impériale Japonaise de Géographie.
102. *Toulouse.* Société académique Hispano-Portugaise.
103. *Toulouse.* Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres. (E. Privat, libraire, rue des Tourneurs.)
104. *Tours.* Société de Géographie du Centre.
105. *Washington.* American Antiquarian (A. S. Gatschet, P. O. B. 591.)
106. *Washington.* Departement of the Interior, Geological Survey. (Dir. Powell.)
107. *Washington.* Office of the Chief of Engineers U. S. Army.
108. *Washington.* Smithsonian Institution. Bureau of Ethnology.
109. *Washington.* Anthropological Society.
110. *Washington.* Geological and Geographical Survey of the Territories of Wyoming and Idaho. (F. V. Hayden.)
111. *Washington.* Geographical Surveys, West of 100th Meridian. (G. M. Wheeler.)
112. *Wien.* K. K. Geographische Gesellschaft I., Universitätsplatz 2.
113. *Wien.* Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie.

Beilage Nr. 25.

Verzeichniss

der

vom 1. Juli 1883 bis Ende September 1884 für die Bibliothek eingegangenen Geschenke an Büchern, Broschüren und Karten.

A. Bücher.

Vereinigte Staaten von Nordamerika *), Regierung der — Departement des Innern.

1) *Geographical Surveys West of 100th meridian* (in charge of Firstlieutenant *G. M. Wheeler,* Corps of Engeneers U. S. Army). Vol VII. Archæology (durch die Smithsonian Institution eingesandt).
2) *Archæological and ethnological Collections* from vicinity of *Santa Barbara, California* and from ruined pueblos of *Arizona* and *New-Mexiko,* and certain interior tribes. By *Frederik W. Putnam,* Curator of the Peabody Museum, Cambridge, Massachusets.) Washington 1879.

W. J. Hoffmann, in Washington.

1) *Transactions of the Anthropological Society,* for the three first years of its organization. Published with the cooperation of the Smithsonian Institution. Vol. I. Washington 1882.
2) *Kengla, Louis, A.,* Student of Georgetown University: Contributions to the *Archæology of the District of Columbia.* Washington 1883.

Albert S. Gatschet, in Washington.

8 Nummern von Broschüren und Karten über die *Topolobampo* und andere *Eisenbahnen nach dem Stillen Ozean.*

Argentinien, Regierung der Republik —

1) *Saravia, David:* Estadística del commercio y de la navegacion de la República Argentina, corr. al a. 1882. Buenos-Aires, 1883.
2) Estadistica del commercio y de la navegacion de la República Argentina, corr. al a. 1883. Buenos-Aires, 1884.

Levasseur, E., Membre de l'Institut.

Atlas scolaire. Cours complet de géographie, accompagné de 107 cartes et 109 illustrations. Paris, Delagrave, rue Soufflot 15.

Schworella, R., Buchhändler in Wien.

Kritischer Leitfaden der Kartographie. Wien 1883.

Schmid, Fernando, Rio Janeiro.

Rückblick auf verunglückte Kolonisationsversuche, Rio de Janeiro, 1883.

Latzina, François, Directeur de la Statistique nationale argentine.

La République Argentine relativement à l'émigration européenne. Buenos-Aires, 1883.

Kan, D. M., D[r], Professeur de Géographie à Amsterdam.

Histoire des Découvertes dans l'Archipel Indien, Leide, 1883.

Cotteau, Edmond.

De Paris au Japon. (Extrait de 16 pages). Paris, 1883.

---

*) Die Namen der Geschenkgeber sind durch Fettschrift ausgezeichnet.

Faure, Charles.
De la part des Suisses dans l'exploration et la civilisation de l'Afrique. Genève 1883.
Warren-Tucker, W., Boston, Massachusets, U. S.
Prince Oscar at the United States 1876.
Bécherat, A., Vice-Consul du Brésil à Berne.
Le Brésil à l'exposition internationale d'Amsterdam, 1883.
Niederlein, Gustav, Buenos-Aires, Calle Temple, 726.
1.u.2. Die erste *deutsch-argentinische koloniale Landprüfungs-Expedition* in das untergegangene südamerikanische Reich der Väter Jesu. Berlin, 1883. (Separatabdrücke aus den Verhandlungen der Geschichte für Erdkunde und aus dem „Export".)
Canada, Commission géologique et d'histoire naturelle, Ottawa.
Selwyn, Alfred R. C. Rapports des opérations 1880—81—82.
Regelsperger, Gust., D^r, Rochefort s. m.
Mollusques terrestres et d'eau douce cueillis aux environs de Rochefort s. m.
Gatschet, A. S., Washington.
1) *The Shetimasha Indians of St. Mary's Parish, Southern Louisiana.*
2) *Specimen of the Chúmeto Language.*
3) *Linguistic notes.* (Separatabdrücke aus dem American Antiquarian, Chicago, 1883, Vol. V.)
Monner Sans, R., Barcelona.
El Reino de Hawaiï.
Instituto geográfico Argentino.
Rohde, D. Jorge: El Paso de Bariloche. (Conferencia.) Buenos-Aires, 1883.
Pumpelly, Raphael, Director of the Nothern Transcontinental Survey, Newport, Rhode-Island.
Yakima and Colville Region. (Bulletins and Maps edited by the Topographical, Agricultural and Forest Departements.)
Brachelli, H. J., D^r, k. k. Ministerialrath in Wien.
Vergleichende Statistik der Staaten Europas. (2. Aufl.) Wien, 1883.
Field & Tuer, Buchhändler, London.
Colquhoun, Archibald, R.: The truth about Tonquin.
République Argentine. Ministère de Gouvernement, Bureau de statistique.
Coni, Dr E. R.: Annuaire statistique de la Prov. de Buenos-Aires, (Auch in Doublette gesendet von Hrn. A. Guesalaga).
République française. Ministère de la Marine.
Revue maritime et coloniale, 1884.
Burton, F. Richard, Capitain, Consul, Triest.
A short sketch of the career of.....
Schmid, Fernando, Rio de Janeiro.
„Requiem" por Dranmor. Versão portugueza por *Carolina v. Koseritz.*
Harvard University, Cambridge, Massachusets
R. Bliss: Classified Index to the Maps in „Petermann's Geographische Mittheilungen." 1855—1881.
Bonaparte, Prince Roland, St-Cloud.
1) *Collection anthropologique:* Nr. 41 Hindous. Nr. 51 Kalmouks.
2) Les premières nouvelles concernant *l'éruption du Krakatau* en 1883.

Holst, Sekretär der Royal University of Norway, Christiania.
1) *Dr F. C. Schübeler:* Vaxtlivet i Norge.
2) *Den norske Turist* forenings arbog for 1881.
3) *Friis:* K. Oskar II. Reise i Nordland og Finmarken.
4) *Dr Broch:* Le Royaume de Norvège et le Peuple norvégien. 1878.

Guesalaga, Alejandro, Secrétaire de la Légation Argentine à Berne.
Coni, Dr E. R. La Province de Buenos-Aires. Résumé de l'Annuaire statistique. Paris, Masquin, 1884.

Wälchli, Dr., Gustav.
Verslag van den *zesden tocht van de „Willem Barents" naar de noordelijke ijszee* in den zomer van 1883. Haarlem, 1884.

Céresole, S. Victor, Consul Suisse à Venise.
1) *Marino Sanuto:* Cronachetta, 1493. Venezia, 1880.
2) *Giovanni Mocenigo:* Due anni alla corte di Carlo Emmanuele I. Duca di Savoia, 1583—1585. Venezia, 1884.

Robert, Fritz, Ingenieur, Wien.
1) *Fleisch-, Gemüse-, Fisch- und Obst-Konserven* auf der Pariser Welt-Ausstellung, 1878.
2) *Zur Auswanderungsfrage.* Wien, 1879.
3) *Afrika als Handelsgebiet.* Wien, 1883.

Société de Géographie de Paris.
Duveyrier, Henri: Liste de Positions géographiques en Afrique. Premier fascicule A—G. Paris, 1884.

Gatschet, A. S., Washington.
1) *Hurt, A. B.: Mississippi,* its climate, soil, productions. Washington, 1883.
2) The proper value and management of *Government timber lands* and the distribution of N. A. *forest trees.* Washington, 1884.

Claparède, Dr. Arthur de, Genève.
Quatre semaines sur la côte de Chine. Genève, 1884.

Sociedade de Geographia de Lisboa.
1) *Les institutions de prévoyance du Portugal.*
2) *La question du Zaire.*
3) *Expedição scientifica á Serra da Estrella.* (Botanik, Ophtalmologie, Archæologie, Ethnographie u. s. w.

République Française, Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Statistique de l'Enseignement primaire, 1881—1882.

Looström & Comp., Stockholm.
Harzelius, Arthur: Minnen fran Nordiska Museet förut: *Skandinavisk-etnografiska Samlingen;* 2. Aufl., H. 1—3.

Forster, Prof. Dr. A, Bern.
Erdbeben u. Vulkanausbrüche, 1883. (Sep.-Abd. aus „Nord u. Süd", 1884.)

Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology. Washington, D. C.
J. W. Powell, Annual Report 1879—1880.

Vereinigte Staaten von N. A. Office of the Chief of Engineers U. S. Army.
1) *Annual Report* 1881. Part I—III.
2) Primary *Triangulation U. St. Lake,* Survey, Comstock, 1882.

Vereinigte Staaten von N. A. Departement of the Interior, Geological Survey.
1. *J. W. Powell,* Director: Second Annual Report 1880—1881.
2. *Dutton:* Tertiary History of the *Grand Canon District.*

3) *Hayden, Dr F. V.:* Geological and Geographical Surveys of the *Territories of Wyoming and Idaho.* 1878. P. I und II.

Smithsonian Institution, Washington, D. C.
Annual Report for 1881.

Reymond - le Brun, Bern.
1) *Andrée, B.,* Handbuch zum Atlas. Bielefeld, 1882.
2) *Holub, E.,* Sieben Jahre in Südafrika. 2 Bde. Wien, 1880.
3) *Hübner, Al. von,* Spaziergang um die Welt. 3 Bde. Leipzig, 1875.
4) *Littrow, H. von,* Die Marine. Wien, 1878.
5) *Schöppner,* Hausschatz der Länder u. Völkerkunde. 2 Bd. Leipzig, 1876.
6) *Bender,* Rom. Tübingen.
7) *Böttcher, C. J.,* Germania Sacra. 2 Bde. Leipzig, 1874.
8) *Cassel, Paulus,* Vom Nil zum Ganges. Berlin, 1880.
9) *Heksch, Alex.,* Die Donau. Wien.
10) *Hellwald, Fr. von,* Die Erde und ihre Völker. 2 Bde. Stuttgart, 1878.
11) *Klein,* Die Erde und ihr organisches Leben. Stuttgart.
12) *Klutschak,* Als Eskimo unter Eskimos. Wien, 1881.
13) *Kollbrunner,* Der Beobachter. Winterthur, Randegger.
14) *Kreitner, G. von,* Im fernen Osten. Wien, 1881.
15) *Lehnert, J.,* Um die Erde. 2 Bde. Wien, 1878.
16) *Payer, Jul. v.,* Oesterr.-ungar. Nordpolexpedition 1872/4. Wien, 1876.
17) *Scherzer, Karl von,* Reise der Fregatte Novarra. 2 Bde. Wien, 1864.
18) *Hobirk's Wanderungen,* 25 Theile in 6 Bdn. Detmold.
19) *Rasch, Gustav,* Die Türken in Europa. 2 Bde. Prag, 1873.
20) *Rasch, Gustav,* Serbien und die Serben. 2. Aufl. Prag, 1873.
21) *Wirth, Dr Max,* Kultur- und Wanderskizzen. Wien, 1876.
22) *Hotz, Dr R.,* J. M. Ziegler, Kartograph. Basel, 1884.
23) *Société académique Indo-Chinoise.* Paris, Bulletin, 1881.
24) *Deutsche Rundschau f. Geographie.* VI. Jahrg. I. Hälfte, Wien, 1883/4.
25) *Cotteau, Edmond,* De Paris au Japon à travers la Sibérie. Paris, 1883.
26) *Umlauft, Dr Friedr.,* Die österr.-ungar. Monarchie. Wien, 1883.
27) *Werner, R.,* Contreadmiral. Erinnerungen a. d. Seeleben. Berlin, 1880.
28) *Bendel, Jos.* Die Deutschen in Böhmen, Mähren und Schlesien.
29) *Egger, Dr Jos.,* Die Tyroler und Vorarlberger.
30) *Hunfalvy, Paul,* Die Magyaren.
31) *Schober, Dr Karl,* Die Deutschen in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnthen und Krain.
32) *Schwicker, Dr J. H.,* Die Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen.
33) *Schwicker, Dr J. H.,* Die Zigeuner in Ungarn.
34) *Slavici, J.,* Die Rumänen in Ungarn, Siebenbürgen und in der Bukowina.
35) *Stefanovic,* Die Serben — und: *Czirbusz:* Die südl. Bulgaren.
36) *Suman, Jos.,* Die Slovenen — und: *Starè,* Jos. Die Kroaten.
37) *Szujski, Dr Jos.,* Die Polen und Ruthenen.
38. *Vlach & Helfert,* Die Cechoslaven.
39) *Wolf, Dr Gerson,* Die Juden.
40) *Lagai, Dr H.,* Geographisch-statistisches Lexikon. 2 Bde. 7. Aufl. Leipzig, 1883.
41) *Brockhaus, F. A.,* Unsere Zeit. 18 Jahrgänge. Leipzig, 1865—1883
42) *Neue Illustrirte Zeitung,* Wien und Leipzig. 6 Jahrg., 1877—1882.

B. Karten.

Biétrix, A., Delsberg.*) Karten der Kantone:
1) *Zürich,* Walser, 1765.
2) *Bern,* Walser, 1766.
3) *Luzern,* Walser, 1763.
4) *Uri* (mit dem Liviner Thale), Walser, 1768.
5) *Schwyz,* Walser, 1767.
6) *Unterwalden,* Walser, 1767.
7) *Glarus,* Walser, 1768.
8) *Zug,* Walser, 1768.
9) *Freiburg,* Walser, 1767.
10) *Solothurn,* Walser, 1766.
11) *Basel,* Walser, 1767.
12) *Schaffhausen,* Walser, 1753.
13) *Appenzell,* Walser, 1768.
14) *St. Gallen,* Walser, 1768.
15) *Thurgau,* Rizzi, 1766.
16) *Wallis,* Walser, 1768.
17) *Schweiz,* Homann, 1732.
18) *Helvetien,* F. Mayer, 1751.
19) *Lemann-See,* Rizzi, 1766.

Haller, Paul, Bern.
1) *France,* J. Ch. Steinberger, Augsb. Lotter.
2) *Hassia,* M. Seutter, Augsb. Lotter.
3) *Obere Pfalz,* M. Seutter, Augsb.
4) *Westphalen,* J. B. Homann, Nürnb.
5) *Rheinpfalz,* „ „
6) *Niedersachsen,* „ „
7) *Ostfranken,* „ „
8) *Grossrussland,* „ „
9) *Obersachsen,* Homann's Erben, 1734.
10) *Dep. O. u. N. Rhein,* Salzmann, Strassburg, An IX de la Rép. frç.
11) *Italien,* 1797, G. Haas, Basel
12) *Pologne,* 1772, 93, 95, G. Haas Basel.
13) *Helvet. Republik,* W. Haas, Basel, 1799 **)
14) *Kanton Basel,* D. Bruckner, Basel, 1766.
15) *Strassen-Karte Bern-Genf,* P. Bel, Bern, 1783.
16) *Strassen-Karte Bern-Zürich,* P. Bel, Bern, 1787.
17) *Guide Suisse,* 72 Routenkarten, L. v. Bollmann, Bern. Wagner, 1836.

Nydegger, E., Buchhändler, Bern. Carte astronomique de l'Univers, 1882.

Reymond - le Brun, G., Bern.
1) *Balkan-Halbinsel,* Kiepert, 1878
2) *Russland und Türkei.*
3) *Walachei.*
4) *Serbien.*
5) *Bosnien, Herzegovina, Dalmatien, Montenegro.* Weimar. Geograph. Institut.
6) *Meyer's Handatlas* in 100 Karten, 1867.
7) *Brockhaus, Bilder-Atlas,* 8 Bd. und 2 Bände Text, Leipzig, 1875.
8) *Oesterr. Generalstab: Plan von Wien* und Umgebung mit der Türken Belagerung von 1683.
9) *Länder um den Nordpol* mit den internat. Beobachtungsstationen im Jahre 1882. Gotha, 1883.

---

*) Die hier angeführten Karten bilden nur einen Theil der Sammlung Biétrix.
**) Nr. 10, 11, 12, 13 sind Buchdruck.

VII. Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

von

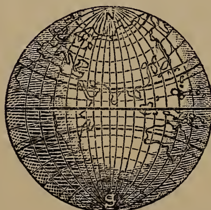
BERN

1884/1885.





Redigirt von ***G. Reymond-le Brun.***



BERN
Paul Haller, vormals Haller'sche Buchdruckerei
1885.

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

Protokoll-Auszüge. Bearbeitet von *G. Reymond-le Brun* . I
Geschäftsbericht des Vorstandes XVI
Rapport de gestion XX
Beilagen
Nr. 1. Arnold Guyot, der schweizerische Reformator des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Von Red. *G. Reymond-le Brun* 1
„ 2. Etude historique, géographique et statistique sur l'Archipel des Iles Hawaii. Par M. *Alb. Mine* 23
„ 3. Zur Zirkulation der Meereswasser. Von *Hans Fr. Balmer* . 41
„ 4. Aus der Republik San Salvador. Von *Em. Hegg* . . . 69
„ 5a. L'heure universelle et la division décimale du temps. Par M. le Directeur Dr. *Hirsch* 79
„ 5b. Universalzeit und Dezimaleintheilung der Zeit. Von Dr. *Hirsch*. Uebersetzt von *G. Reymond-le Brun* 90
„ 6. Das Leben am Kongo. Von *Karl Sauter* 103
„ 7. Central-Asien. Von *Heinr. Moser* 127
„ 8. Mexico et ses environs. Par M. *Dulon-Gunthert* . . . 151
„ 9. Gustav Nachtigal. Nekrolog 173
„ 10. Robert v. Schlaginweit. Nekrolog 185
„ 11. Der Bürgerkrieg in Central-Amerika. Von *Em. Hegg* . . 189
„ 12a. Programm betr. Erstellung eines Lehr- und Lesebuches . . 217
„ 12b. Concours pour l'Elaboration d'un Manuel de Géographie . . 225
Preisausschreibung 233
Concours 235
„ 13. Die Ereignisse in San Salvador. Von *Em. Hegg* . . . 237
„ 14a. Die Provinz Tucuman. Von *Ad. Methfessel* 259
„ 14b. Szenen aus der Argentinischen Republik. Von *Ad. Methfessel* . 264
„ 15a. Résumé géographique, historique, statistique et commercial de la République Argentine. Par *F. Müllhaupt* 265
„ 15b. Die Republik Argentinien. Uebersetzt von *G. Reymond-le Brun* 279
„ 16. Le Sphéromètre universel à 24 heures. Par M. *Elie Ducommun* 293
„ 17. Zur hundertjährigen Jubelfeier der geographischen Anstalt Justus Perthes in Gotha. Von Red. *G. Reymond-le Brun* . . 297
„ 18. Mitglieder-Verzeichniss 318
„ 19. Verzeichniss der Behörden, Gesellschaften, Institute und Redaktionen, mit welchen die Geographische Gesellschaft von Bern im Tauschverkehre steht 328
„ 20. Verzeichniss der vom Oktober 1884 bis zur Hauptversammlung 1885 für die Bibliothek eingegangenen Geschenke an Büchern, Broschüren und Karten 332

Auszüge aus den Protokollen

über die

Sitzungen vom 9. Okt. 1884 bis zur Hauptversammlung am 19. Nov. 1885.

Bearbeitet von *G. Reymond-le Brun.*

Komitesitzung vom 9. Oktober 1884.

I. Die Hauptversammlung wird auf 16. Oktober einzuberufen beschlossen.

II. Die HH. *El. Ducommun* und *Dr. von Bonstetten* erklären eine Wiederwahl als Vizepräsidenten nicht annehmen zu können; letzterer wäre jedoch bereit, die erledigte Bibliothekarstelle zu übernehmen. Endlich gibt auch Herr *Ch. Hoch* seine Demission als Korrespondenzsekretär.

In Folge dieser Demissionen beschliesst das Komite, der Hauptversammlung folgende Wahlvorschläge zu machen: 1) als Vizepräsidenten die HH. Regierungsrath *Dr. A. Gobat,* und *J. Coaz,* eidgenössischer Oberforstinspektor; — 2) als Sekretäre HH. *Prof. Dr. P. Perrenoud,* Staatsapotheker, und *F. Müllhaupt,* Kartograph; — 3) als Beisitzer Hrn. *J. Dreyfus,* Sekretär im Eidgen. Landwirthschaftsdepartement.

Als Suppleanten werden vom Komite gewählt die HH. Oberst *K. Steinhäuslin,* Generalsekretär *El. Ducommun,* Banquier *G. Marcuard-v. Gonzenbach,* P. D. *Dr. Ed. Petri* und Gymnasiallehrer *Em. Lüthi.*

III. *Präsident* theilt mit, dass Herr Professor Dr. *Ed. von Martens* in Berlin sieben Jahrgänge der Publikationen der meteorologischen Beobachtungsstationen an der Nord- nnd Ostsee zum Geschenke gemacht habe. — Wird verdankt.

89. Monatssitzung, zugleich Hauptversammlung
am 16. Oktober 1884.

I. Der Bericht des Vorstandes über den Gang und Stand der Geschäfte im Jahr 1883/84 wird dankend zur Kenntniss genommen.

II. Die von Herrn Kassier *Paul Haller* abgelegte, auf 30. April 1884 abgeschlossene Jahresrechnung für 1883/84 wird unter bester Verdankung an den Herrn Rechnungsleger zur Kenntniss genommen und passirt.

III. Mit Rücksicht auf die im *August* stattfindende Versammlung des „*Verbandes der schweizer. geographischen Gesellschaften*“ wird beschlossen, die Hauptversammlungen der bernischen Gesellschaft künftig erst nach Abhaltung des Verbandstages einzuberufen und das Gesellschaftsjahr mit dem 30. September abzuschliessen. Die nächste Jahresrechnung wird daher ausnahmsweise den Zeitraum von 17 Monaten, d. i. vom 1. Mai 1884 bis 30. September 1885 umfassen.

IV. Die Wahlen werden einstimmig nach den Vorschlägen des Komite vorgenommen.

V. Aufgenommen werden: a) als *Ehrenmitglied:* Herr *Heinrich Moser* auf Charlottenfels bei Schaffhausen; — b) als *korrespondirende* Mitglieder die HH. *Edmond Charpié,* Negotiant in Bombay; *Louis Heiniger,* Negotiant in Medellin, Columbia; Dr. *Emil Blösch,* Oberbibliothekar, Bern; *Charles Faure,* Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft Genf; Dr. *J. Nüesch,* Professor in Schaffhausen; — c) als *aktive* Mitglieder in Bern die HH. *A. Schüpbach,* Hauptmann der Verwaltungstruppen in Bern; *Halil Edhem Bey,* Chemiker; *J. Lütschg,* Waisenvater im burgerlichen Knabenwaisenhause; *Hans Friedrich Balmer*, Oberlehrer; d) als *aktiv-auswärtiges* Mitglied Herr *Georg Claraz* in Avry-avant-Pont, Kt. Freiburg.

VI. *Präsident* legt vor die von der Verlagshandlung *Ivison, Blakeman, Taylor & Cie.* in *New-York* und *Chicago* geschenkweise eingesendeten 6 Bände *schulgeographischer* Werke von *Arnold Guyot* sel., welche den Gebern bestens verdankt werden.

Im Auftrage des Herrn Legationssekretärs *Al. Guesalaga* vertheilt Herr *H. Frei* eine Anzahl Karten der Republik *Argentinien* mit statistischem Texte von *Latzina.*

Aufgelegt sind die letzten Sendungen der Smithsonian Institution, des Chefs des Geniekorps der Ver. Staaten von N. A., der geologischen Kommission des Departements des Innern der Ver. Staaten von N. A.

Komitesitzung vom 20. November 1884.

I. *Präsident* begrüsst die beiden neuen Vizepräsidenten, HH. Dr. *Gobat* und *J. Coaz,* sowie die neugewälten Suppleanten HH. Dr. *Ed. Petri* und *Em. Lüthi.*

II. Eine von Herrn *Alb. Mine,* korrespondirendes Mitglied in Dünkirchen eingesendete Studie über die *Hawaii-Inseln* wird zur Mittheilung in einer nächsten Monatsversammlung und zum Abdrucke in den Beilagen des Jahresberichtes bestimmt.

III. Die beim Vororte Genf eingeleiteten Schritte wegen Veranstaltung von Vorträgen der HH. *J. Audebert* in Metz und Dr. *Rob. Flegel* werden zur Kenntniss genommen. Im Einvernehmen mit der Sektion Bern des S. A. C. soll auch Herr Dr. *A. Penck* in München eingeladen werden, einen Vortrag über seine Gletscherforschungen zu halten.

IV. Es wird der Uebelstand betont, dass das unserer Bibliothek in der Stadtbibliothek eingeräumte Lokal unheizbar ist und nicht einmal Doppelfenster hat, wodurch die Organisirungsarbeiten der Bibliothekare, sowie die gesammte Benützbarkeit der Bibliothek bedeutend erschwert werden. Eine Abhülfe wird dringend gewünscht.

V. *Präsident* widmet den verstorbenen Mitgliedern der Gesellschaft, HH. Dr. *Alfred Brehm* und Banquier *Isenschmid* in Bern, warme Worte der Erinnerung.

90. Monatssitzung vom 27. November 1884.

I. Herr *F. Müllhaupt* theilt mit, dass das von Herrn *G. Wild* in der Absicht über General Gordon zuverlässliche Nachrichten einzuziehen, dem General Stephenson überreichte Projekt, über Darfur und mit einer von Benghasi oder Tripoli ausgehenden Karawane durch die Sahara nach *Khartum* zu reisen, von den Engländern nicht angenommen wurde, weil es ihnen nicht genug greifbare Vortheile zu bieten schien.

II. Neu aufgenommen werden: a) als korrespondirende Mitglieder die HH. *R. Moner-Sans,* Hawaiischer Konsul in Barcelona, und Prof. Dr. *Aimé Forster* in Bern; — b) als aktive die HH. Prof. *H. Dulon-Gunthert* und *Karl Schmidlin,* Adjunkt der eidgen. Kriegsmaterialverwaltung.

III. *Präsident* Prof. Dr. *Th. Studer* referirt über die neueren *Tiefseeforschungen,* namentlich der Franzosen im *Atlantischen Ozean.*

IV. Herr *Moritz von Wattenwyl-von Medveczky* übergibt als Geschenk ein Exemplar der von *John Manuel,* gewes. Konsul Frankreichs, ausgearbeiteten Karte des *östlichen Sudân,* welche auf Kosten des Khedive Ismail Pascha im Jahr 1870 in Paris bei Lemercier & Comp. in zwei Blättern erschienen ist. Das werthvolle Geschenk wird bestens verdankt.

V. Herr P. D. Dr. *Petri* bespricht in kurzen Zügen die Homologie im Baue der Welttheile.

Komitesitzung vom 27. November 1884,

(gehalten nach Beendigung der Monatssitzung).

I. Auf eine Anfrage des Vorortes Genf wird erwidert, dass die Bundessubvention überhaupt noch nicht bewilligt ist und die Bestimmung hat, für die Erstellung des Lehr- und Lesebuches zu dienen.

II. Das Schreiben des Generalsekretärs der Geographischen Gesellschaft von Genf, Herrn *A. de Morsier*, woraus hervorgeht, dass der Vorort nicht gesonnen ist, die Organisation von Vorträgen der HH. *J. Audebert* und Dr. *Rob. Flegel* zu übernehmen, wird zur Kenntniss genommen.

III. In Entsprechung des von der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde Deutschlands ausgedrückten Wunsches um Bekanntgebung der Namen der durch literarische Arbeiten um die Landeskunde verdienter Männer wird ein Subkomite eingesetzt, bestehend aus den HH. Präsident Studer, Dr. von Bonstetten, Dr. Emil Blösch, Dr. Edm. von Fellenberg, Wäber-Lindt und G. Reymond-le Brun. (In einer am 16. Dezember abgehaltenen Sitzung einigte sich dieses Komite über die der Zentralkommission namhaft zu machenden Männer, die sich durch literarische Arbeiten wissenschaftliche Verdienste um die Landeskunde des deutschen Theiles des Kantons Bern erworben haben).

91. Monatssitzung am 27. Dezember 1884.

I. An den vom G.-S. *G. Reymond-le Brun* gehaltenen Vortrag über Dr. *Arnold Guyot*, den schweizerischen Reformator des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, dessen Werke in sechs Bänden aufliegen, knüpft sich eine längere Diskussion, an der sich ausser dem Referenten die HH. Prof. Dr. *Oncken* und Konrektor *Joss* betheiligen. Ersterer wünscht das logisch und pädagogisch wohldurchdachte dreigliedrige System Guyot's möglichst bald auch auf unseren Schulen angewendet und namentlich auch bei der Erstellung des Lehr- und Lesebuches berücksichtigt zu sehen. Letzterer erklärt sich durch das Gehörte und Gesehene von den Vorzügen der Methode Guyot für überzeugt und ist ebenfalls lebhaft für die Einführung dieses Systems in unseren Schulen; nur warnt er aus sprachlichen Gründen vor dem zu frühen Einführen der betreffenden Bücher in Landschulen, wo es viele Zeit braucht, den Kindern das nöthige Verständniss der schriftdeutschen Sprache in ganz kleinen leichten Lesestücken beizubringen. Der Vortrag des Referenten erscheint vollinhaltlich in den Beilagen unter Nr. 1.

II. Von Herrn *R. Lüscher* wird eine Anzahl von Büchern, Brochüren und Karten über das *Kongo-*, *Kamerun-* und andere westafrikanische Gebiete zur Ansicht aufgelegt.

Komitesitzung vom 16. Januar 1885.

I. Herr Prof. Dr. *Oncken* entwickelt zunächst seine Ansichten über die Anwendung der von Guyot in seinen geographischen Unterrichtsbüchern durchgeführten Methode auf das vom Verbande zu erstellende Lehr- und Lesebuch. Im Laufe der sehr lebhaften und eingehenden Debatten, an welchen die HH. Präsident *Studer*, Vizepräsident Dr. *Gobat*, P.-D. Dr. *Petri* und Redaktor *G. Reymond* sich wiederholt betheiligen, klären sich die verschiedenen, einander gegenüberstehenden Ansichten dahin ab, dass das Lehr- und Lesebuch *kein Schul-* oder *Lernbuch*, sondern ein Lesebuch für das grosse gebildete Publikum sein müsse, welches auch dem Lehrer Stoff zur Belebung und Erweiterung des Schulunterrichts an die Hand gibt Da die Verfassung des Buches auf dem Wege einer Preisausschreibung, also der freien Konkurrenz zu Stande kommen soll, so wird die Anwendung der Methode Guyot's, die ausschliesslich für einen festgegliederten Schulunterrichtsgang berechnet ist, den Bewerbern kaum als *conditio sine qua non* vorgeschrieben werden können; ein für die schweizerischen Schulbedürfnisse nach Guyot's Methode auszuarbeitendes eigentliches Unterrichtsbuch hätte den Gegenstand einer besonderen, von der gegenwärtigen ganz getrennten Konkurrenz zu bilden.

II. Es wird beschlossen, das Werk des Herrn Dr. *O. Lenz*, Ehrenmitglied der Gesellschaft, über seine Reise nach Timbuktu anzuschaffen.

92. Monatssitzung am 29. Januar 1885.

I. Der von Herrn *H. F. Balmer* angekündigte und abgehaltene Vortrag über *Meeresströmungen* wird zur Aufnahme in die Beilagen zum Jahresberichte bestimmt, wo er unter Nr. 3 vollinhaltlich erscheint.

II. Die aus *San Miguel*, Republik San Salvador, C. A., eingelangte Korrespondenz vom 20. Dezember 1884 über dortiges Leben und allgemeine Zustände wird vorgelesen und unter bester Verdankung an den Berichterstatter den Beilagen zum Jahresberichte einverleibt (Nr. 4).

III. *Reymond* verliest die vom korr. Mitgliede Herrn *Alb. Mine* in Dünkirchen eingesendete „*Etude historique, géographique et stati-*

stique sur l'archipel des Iles Hawaii", welche unter bester Verdankung des schätzbaren Beitrags unter Nr. 2 der Beilagen zum Abdrucke kommt.

IV. Als neue *aktive Mitglieder* werden aufgenommen die HH. *Desgouttes*, L., Oberst, I. Sekretär des eidgen. Militärdepartements; *Frank, Robert,* Cand. philos.; *Hofstetter, Karl,* Cafétier; *Lambelet, Oskar,* eidgen. Zollrevisor; *Pfaus-Gasser, G.,* Fabrikant; *Riva, Alessandro,* Cavaliere de, Legationssekretär bei der königl. italienischen Gesandtschaft.

V. Aufgelegt sind die von der „*Geological and Natural History Survey*" des Departements des Innern der Regierung von *Kanada* in *Ottawa* herausgegebenen geologischen, ethnographischen und linguistischen Publikationen.

VI. Es wird die Abhaltung eines Jahresessens beschlossen, dessen Veranstaltung dem Komite überlassen bleibt.

Komitesitzung vom 17. Februar 1885.

I. Es wird beschlossen, Herrn Sekundarlehrer *J. Graber* in Basel auf 24. Februar zu einem Vortrage über seine Reise nach den unteren Donauländern und Konstantinopel einzuladen.

II. Auf den Erlass der h. Erziehungsdirektion des Kantons Bern vom 2. Februar 1885, Nr. 34, womit bekannt gegeben wird, dass der h. Regierungsrath für das Jahr 1885 abermals eine Subvention von Fr. 500 bewilligt habe, wird beschlossen, der h. Erziehungsdirektion für die kräftige Unterstützung unserer Gesellschaft den wärmsten Dank derselben auszusprechen.

III. *Präsident* theilt mit, dass Herr *Cesare Correnti*, Ehrenmitglied unserer Gesellscchaft und Ehrenpräsident der Italienischen Geographischen Gesellschaft in Rom, das Prachtwerk: „*El Yèmen. Tre anni nell' Arabia felice, 1877—1880*", von Renzo Manzoni, unserer Gesell schaft zum Geschenke gemacht hat.

Ein weiteres Geschenk, gewidmet von Herrn *J. Numa Rosselet,* besteht in drei alten Karten von Math. Seutter und Theod. Danckaerts, darstellend den Unterrheinkreis, den Fränkischen Kreis und die Rheinpfalz.

IV. Es wird beschlossen, den in Nr. 34, 36 und 37 des „*National Suisse*" erschienenen Aufsatz des Herrn Dr. *Hirsch* in Neuenburg, betitelt: „*L'heure universelle et la division décimale du temps*", in französischer und deutscher Sprache, mit Zustimmung des Autors und der Redaktion des „N. S.", auch in den Beilagen zum Jahresberichte erscheinen zu lassen. (Vgl. daselbst Beil. Nr. 5a u. 5b).

V. Die am 5. Februar 1885 erfolgte Konstituirung der „*Société neuchâteloise de Géographie*“ wird zur Kenntniss genommen.

VI. Es wird beschlossen, den Vorort Genf des „*Verbandes*“ zu ersuchen, die nothwendigen Verfügungen wegen Flüssigmachung der Bundessubvention treffen zu wollen.

93. Monatssitzung am 24. Februar 1885,

(im physikalischen Auditorium des Hrn. Prof. Dr. Forster auf der grossen Schanze).

Dieselbe war von 76 Personen besucht und dem Vortrage des Herrn *J. Graber,* Reallehrer in Basel, über seine im August 1884 nach den *unteren Donauländern und Konstantinopel* ausgeführten Reise gewidmet. Im Eingange schilderte Referent den Kulturkampf zwischen Orient und Occident, das siegreiche Vordringen der westlichen Kultur nach Osten, sowie die noch vorhandenen Spuren und Reste orientalischer Halbbarbarei und türkischer Herrschaft in Serbien, Rumänien und Bulgarien. Die kurze Fahrt durch das Schwarze Meer berührend, verweilt Herr G. einen Moment an der Einfahrt in den Bosporus und tritt von hier aus die Wanderung durch die pittoresken Gestade der asiatischen und türkischen Gelände des Marmara-Meeres, sowie durch die Hauptstadt des türkischen Reiches an. Mehr als 40 Projektionsbilder nach der Natur aufgenommener Gebäude, Paläste, Stadttheile, Landschaften etc. illustrirten den mehr als 1 ½ stündigen, anziehenden Vortrag, der sowohl dem Herrn Redner wie dem Herrn Professor *Forster*, der sich der Mühewaltung der Manipulation der Bilder unterzogen hatte, wärmstens verdankt wurde.

Komitésitzung vom 13. März 1885.

I. *Präsident* verliest die Zuschrift des Vorortes *Genf* vom 10. März 1885, worin u. A. mitgetheilt wird, dass sich der neue Präsident Hr. *Dr. Ed. Dufresne* demnächst an das eidg. Departement des Innern wegen Flüssigmachung der dem „*Verbande*“ pro 1885 bewilligten Bundessubvention wenden wird.

II. Es wird beschlossen, Hrn. *Karl Sauter,* früher in *Isanghila* am *Kongo,* derzeit in Zürich, auf 26. März zu einem Vortrage einzuladen.

III. Hr. *Fernando Schmid,* korresp. Mitglied in Rio Janeiro stellt seine in der „Deutsch-brasilischen Warte“ erschienenen Artikel über die *Gründung deutscher Handelsbanken in Brasilien* zur Verfügung.

IV. *Reymond* berichtet über das am 7. März stattgehabte *Jahresbankett,* zu dem sich 50 Mitglieder und Gäste hatten anschreiben

lassen. Den Toast auf die Gesellschaft, ihr ferneres Gedeihen und ihre kräftig Fortentwiklung, nachdem die Zahl von *200 aktiven Mitgliedern* bereits überschritten ist, hatte Hr. Präsident Prof. Dr. *Th. Studer* ausgebracht und darin u. A. auch betont, es sei charakteristisch für unsere Gesellschaft, dass sich zu den Vorträgen durchschnittlich und verhältnissmässig mehr Mitglieder einfinden als heute zur fröhlichen Tafelrunde. Hr. Kommandant *Sever* und Hr. *F. Müllhaupt* erheiterten die Gesellschaft durch *musikalische* Vorträge und Hr. *Reymond* gab eine Parodie der modernen Afrikaforschung zum Besten.

94. Monatsversammlung am 26. März 1885 im grossen Museumssaale.

Diese von 250 Personen besuchte Versammlung wurde ganz und ausschliesslich von dem Vortrage des Hrn. *Karl Sauter* über das „*Leben am Kongo*" in Anspruch genommen. Derselbe erscheint vollinhaltlich in den Beilagen unter Nr. 6 abgedruckt. Dem Vortrage folgte zu Ehren des Gastes eine freie Vereinigung von etwa 30 Mitgliedern der Gesellschaft im untern Kasinosaale.

Komitesitzung vom 7. April 1885.

I. Der Bericht des *Präsidenten* über das *meritorisch* sehr zufriedenstellende, *finanziell* jedoch erheblich ungünstige Ergebniss des Vortrages des Hrn. *Sauter* ruft einer sehr lebhaften und umfassenden Diskussion über die Möglichkeit, solche Arrangements zu treffen, durch welche künftig die wiederholt schon der Kassa erwachsenden sehr bedeutenden Kosten vermieden werden können. Ausser dem Präsidenten und General-Sekretär betheiligen sich daran die HH. Prof. *Oncken* und Oberst *Steinhäuslin.* Das Ergebniss derselben resumirt sich dahin, dass künftighin die Regiespesen auf das unbedingt Nothwendige zu reduziren sein werden.

II. Aus Anlass des von mehreren aktiven Mitgliedern gestellten Ansuchens um Ausfolgung von Doubletten für ihre in Verlust gerathenen Mitgliederkarten wird beschlossen, für künftige Fälle die Ausfertigung der Doubletten dem Präsidenten und Sekretär zu überlassen.

III. Es liegen vor: 1) die vom *Institut national de Géographie* in Brüssel herausgegebene „*Carte politique de l'Afrique Centrale*" (1:10,000,000) und 2) die vom Geographischen Institute in Weimar herausgegebene „*Karte von Innerafrika*" im Masse von 1:8,000,000. Es wird beschlossen von der sub 1) genannten Karte, die durch Schönheit der Ausführung, Umfang des Terrains, Billigkeit des Preises

und Bequemlichkeit des Formates wesentliche Vortheile bietet, 600 Exemplare als Beilage zum Jahresberichte zum Preise von Fr. 13 per. 100 Stück anzuschaffen.

IV. Major *Ed. Risold* schenkt drei ältere Karten: 1) L'Amérique Septentrionale et Méridionale, Paris 1806. 2) L'Amérique ou Nouveau Continent, Paris 1811. 3) Carte du theâtre de la guerre entre la France et la Russie, Paris 1812.

V. Es wird beschlossen, zu allen Vorträgen künftighin auch die ausser Bern wohnenden aktiven Mitglieder aufzubieten.

Komitesitzung vom 5. Mai 1885.

I. *Präsident* zeigt an, dass der Vorort des Verbandes „Genf" unsere Gesellschaft zur Behebung der Bundessubvention von Fr. 1000 bevollmächtigt hat.

II. Mit Schreiben vom 18. April 1885 theilt der Vorort Genf mit dass die ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen ihren auf dem Verbandstage in Bern (August 1884) mündlich gestellten Antrag auf zweijährige Amtsdauer des Vorortes schriftlich erneuert hat, und ersucht um Vernehmlassung. Im Laufe der Debatte wird bemerkt, dass der Antrag von St. Gallen allerdings seine grosse Berechtigung hatte, als der Verband nur drei Gesellschaften umfasste; seither sind drei neue Gesellschaften beigetreten (Herisau, Aarau, Neuenburg) und Basel, Zürich, Lausanne werden auf die Länge der Zeit mit der Bildung geographischer Gesellschaften und mit ihrem Eintritte in den Verband nicht zurükbleiben können. Dadurch entstehe ein viel zu langer Turnus und das was St. Gallen jetzt mit seinem Antrage bezweckt, Hebung des allgemeinen Interesses an den Verbandstagen, könnte nur gar zu leicht in das Gegentheil umschlagen. Der *Präsident* wünscht einfach Zustimmung auf Grund des am Verbandstage beliebten Prinzips auszusprechen. Da es sich um eine Statutenänderung handelt, bleibt die definitive Schlussfassung der Gesellschaft in der nächsten Monatsversammlung vorbehalten.

95. Monatssitzung am 12. Mai 1885.

Zur Anhörung des für heute auf der Tagesordnung stehenden Vortrages des Hrn. *Heinrich Moser* von Charlottenfels über seine Reisen in *Centralasien* haben sich etwa 70 Mitglieder der Gesellschaft und Gäste, darunter die Gesandten Russland's und Oesterreich's, die Mitglieder der ständeräthlichen Geschäftsprüfungskommission und einige persönliche Freunde des Vortragenden eingefunden. Die Wände

sind mit einer systematisch geordneten Anzahl von 161 photographischen Abbildungen topographischer, ethnographischer, zoologischer und anderer Gegenstände geziert. Diese Bilderkollektion und eine grosse Karte lassen die in der Kirgisen-Steppe beginnende Reise des Hrn. Moser durch Chiwa, Buchara und Turkmenien mit dem Endpunkte Konstantinopel leicht verfolgen und gestatten lebendige Vorstellungen von Land und Leuten. Der in angenehmster Weise ansprechende und belehrende, nahezu zweistündige Vortrag des Hrn. *Moser* wurde auf das Lebhafteste verdankt und erscheint vollinhaltlich unter Nr. 7 in den Beilagen zum Jahresberichte abgedruckt.

Komitesitzung vom 21. Mai 1885.

I. *Präsident* eröffnet, dass ihm von der Eidg. Staatskasse am 12. Mai die Bundessubvention im Betrage von Fr. 1000 ausgefolgt worden sei. Es könne nunmehr die Publikation des Programms des Lehr- und Lesebuches und der Einladung zur Preisbewerbung mit allem Nachdrucke an die Hand genommen werden. Zu diesem Ende wird Hr. Dr. *Petri* ersucht sein revidirtes Elaborat eines detaillirten Programms demnächst in Vorlage zu bringen. Hr. *Lüthi* theilt mit, dass Frau Wittwe Guyot erklärte, für Bücher im Sinne der Werke ihres verstorbenen Gatten Clichés der Illustrationen zur Verfügung stellen zu wollen. Auf dieses verdankenswerthe Angebot werden eventuell die Autoren, deren Arbeiten auf Illustrationen reflektiren, seiner Zeit aufmerksam zu machen sein.

II. Es wird beschlossen *Stanley's* Werk: „Der Kongo und die Gründung des Kongostaates“, Leipzig, Brockhaus, 1885, für die Bibliothek anzuschaffen.

96. Monatssitzung, am 28. Mai 1885.

I. Die Versammlung ertheilt ihre Zustimmung zu der beantragten Abänderung des Art. 2 der Statuten und des Art. 3 des Reglementes des Verbandes, wonach die Amtsdauer des Vorortes auf zwei Jahre ausgedehnt wird.

II. Aufgenommen werden: *a)* als korrespondirendes Mitglied: Hr. *Renzo Manzoni,* Verfasser des Werkes: „*El Yemen*“, in Rom; *b)* als aktive Mitglieder in Bern die HH. *Boillot,* Instruktionsoberlieutenant, Zähringerstrasse 3; *C. Cornaz-Vuillet,* Journalist; Dr. *Thiessing,* Journalist, Effingerstrasse 51; *E. A. Türler*, Angestellter der kantonalen Direktion des Innern; *c)* als auswärtige aktive Mitglieder die HH. *A. Bécourt,* Glasfabrik Marchal, in Moutier, Jura

Christian Küenzi, Gymnasiallehrer in Burgdorf; *Hans Zurflüh,* Ingenieur, Burgdorf.

III. *Präsident* ertheilt das Wort Hr. *Dulon-Gunthert.* zu seinem angekündigten Vortrage: „*Mexico et ses environs*". Frisch, elegant und lebendig schildert er Land, Leute, Sitten, Gebräuche und Zustände im mexikanischen Binnenlande, wofür er den besten Dank der Versammlung erndtet. Der Vortrag wird unter die Beilagen zum Jahresberichte aufgenommmn und erscheint daselbst unter Nr. 8.

IV. *Präsident* hält dem verstorbenen Ehrenmitgliede Dr. *Nachtigal* einen kurzen Nachruf. Ein in der Münchener „Allgemeinen Zeitung" erschienener grösserer Nekrolog soll unter Nr. 9 in den Beilagen zum Jahresberichte abgedruckt werden.

Komitesitzung vom 11. Juni 1885.

I. Dr. *Petri,* überreicht das von ihm ausgearbeitete Programm für das Lehr- und Lesebuch mit dem Bemerken, dass er demselben das Programm, wie er es für den Verbandstag in Bern 1884 ausgearbeitet hatte, zu Grunde legte, darin jedoch alle die Veränderungen anbrachte, welche die seither geänderten Verhältnisse bedingen. Die wichtigste Veränderung bestehe darin, dass im Programm der Gedanke, das zu erstellende Buch dürfe in keinem Falle als Schul- oder Lernbuch gedacht und ausgearbeitet werden auf das Bestimmteste ausgesprochen werden muss. Es wird beschlossen, den Entwurf drucken zu lassen und unter die Mitglieder des Komites mit dem Ersuchen zu vertheilen, darüber sich gutächtlich zu äussern.

II. Eine von Hr. *Fr. Hegg* in San Miguel eingesandte Skizze des Kriegsschauplatzes in Centralamerika soll durch die lithographische Anstalt Armbruster in Bern ausgeführt und dem Berichte des Hrn. Hegg beigelegt werden.

III. Der in der „Köln. Ztg." erschienene Nekrolog auf *Robert von Schlagintweit* soll unter die Beilagen zum Jahresberichte (Nr. 10) aufgenommen werden.

IV. Der Kassier Hr. *Haller* zeigt an, dass er die flüssig gemachte Bundessubvention von Fr. 1000 bei der Spar- und Leihkasse deponirt hat.

Komitesitzung vom 18. Juni 1885.

I. Dr. *Petri* überreicht den überarbeiteten Entwurf des Programms für das vom Verbande zu erstellende Lehr- und Lesebuch. Nach gewalteter Diskussion und Ergänzung wird die definitive Schlussfassung der nächsten Sitzung vorbehalten.

97. Monatssitzung am 25. Juni 1885.

I. Der Generalsekretär verliesst die Berichte des korrespondirenden Mitgliedes Hrn. *Eml. Hegg* in San Miguel über die kriegerischen Ereignisse in den fünf centralamerikanischen Republiken im Frühjahre 1885. Die lebhaften, anschaulichen Schilderungen des Hrn. Hegg werden bestens verdankt und erscheinen sammt dem dazu gehörigen Kärtchen sub Nr. 11 der Beilagen.

Komitesitzung vom 2. Juli 1885.

I. Der ergänzte Text des Programms für das Lehr- und Lesebuch wird definitiv angenommen und in die Berathung der Bedingungen der Konkursausschreibung eingetreten. In der Voraussetzung, dass die Eidgenossenschaft, vielleicht auch Kantonsregierungen u. s. w. das Unternehmen fortan kräftig unterstützen werden, werden drei Preise im Betrage von Fr. 1500, 1000 und 500 auszuschreiben beschlossen, zu deren Deckung vorläufig eine weitere Bundessubvention von Fr. 3000 in Anspruch genommen werden soll. Als weitere Konkursbedingungen werden angenommen: Zulassung von Arbeiten in deutscher oder französischer Sprache; Zulassung der im In- oder Auslande wohnenden Schweizer und der in der Schweiz niedergelassenen Ausländer. Konkurstermin Februar 1887. Für die definitive Redaktion wird ein Subkomite, bestehend aus den HH. Präsident Prof. Dr. *Studer,* Vizepräsident Reg.-Rath Dr. *Gobat,* Privatdozent Dr. *Fd. Petri* und Generalsekretär *G. Reymond - le Brun* niedergesetzt, welches sich dieses Theiles seiner Aufgabe in einer am 13. Juli 1885 abgehaltenen Sitzung entledigte. — Programm und Preisausschreibung erscheinen in deutscher und französischer Sprache unter Nr. 12 der Beilagen.

Komitesitzung vom 20. August 1885.

I. *Reymond* berichtet über die Veröffentlichung des Programms und der Preisausschreibung betr. das Lehr- und Lesebuch, betont das aus der Westschweiz sich kundgebende lebhafte Interesse an der Sache und theilt ein Schreiben des korr. Mitgliedes Herrn *Fritz Robert* in Wien mit, worin derselbe wünscht, dass im Programm den *handelspolitischen* Verhältnissen eine grössere Bedeutung eingeräumt worden wäre. Dem Herrn Korrespondenten wurde geantwortet, dass das Programm wiederholt Gewicht auf die Darstellung der *kulturellen* Zustände legt; es wird Sache der Neigung und Richtung der Konkurrenten sein, den *handelspolitischen* Verhältnissen, die unter den kulturellen Zuständen einen ersten Rang einnehmen, ihre

volle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Das Programm wollte im Einzelnen den Konkurrenten möglichste Freiheit lassen.

II. Der Text des Gesuches an die Bundesverwaltung um Bewilligung einer Subvention von Fr. 3000 für das Jahr 1886 wird zur Kenntniss genommen.

III. Professor *Pittier* in Château d'Oex übersendet Exemplare seiner in waadtländischen Zeitschriften erschienenen naturwissenschaftlichen Abhandlungen.

Herr Buchhändler *K. Schmid* schenkt ein Exemplar der von *R. Leuzinger* für das Jahrbuch des S. A. C. bearbeiteten Karte des *Stockhorn- und Niesen-Gebiets.*

IV. Es wird beschlossen, Herrn Hofrath *Gerhard Rohlfs* zu einem Cyklus von Vorträgen in der Schweiz einladen zu lassen.

98. Monatssitzung am 27. August 1885.

I. Vorgelesen werden die von Herrn *Em. Hegg* in San Miguel eingelangten, in den Beilagen unter Nr. 17 abgedruckten, bis zum 25. Juni 1885 reichenden Berichte über die jüngsten Ereignisse in der Republik San Salvador.

II. Herr *A. Biétrix* legt seine „*Carte archéologique et historique de l'ancien Evêché de Bâle*“ vor. Diese 150 cm. hohe und 147 cm. breite Handzeichnung enthält die Namen aller in den Urkunden vorkommenden Städte, Dörfer, Schlösser, Abteien u. s. w. mit Angabe der Jahreszahlen ihrer Gründung, ihres ersten urkundlichen Vorkommens, der wichtigen Ereignisse, durch welche sie bekannt wurden; sie enthält ferner die Wappen aller Bischöfe von Basel von 1072 bis 1792, aller Landestheile welche bis 1792 je zum Bisthum gehörten, aller Abteien und Herrengeschlechter, welche je Güter im Bisthum besassen. Dieses kartographische Unikum wurde von der Regierung von Bern angekauft und befindet sich in der Bibliothek der Kantonsschule in Pruntrut aufbewahrt.

III. Herr *Manuel Uribe-Angel*, von Medellin, Antioquia, Columbien, derzeit in Paris, überreicht sein grosses Werk: „*Geografia general y Compendio historico del Estado de Antioquia en Columbia*“, Paris, 1885. Es wird beschlossen, den Geschenkgeber zum korrespondirenden Mitgliede zu ernennen.

IV. Das Wort erhält Herr *Ad. Methfessel*, früher in Cordóba, zu einem Vortrage über die argentinische Provinz *Tucuman* und Erläuterung eines Cyklus von 12 Tafeln mit Abbildungen prähistorischer, ethnographischer Gegenstände und an Ort und Stelle aufgenommener Landschaften (vgl. Nr. 14 der Beilagen). Die Bilder sammt dem

dazu gehörigen erläuternden Texte, woraus der Verfasser den Abschnitt „*Waldszenen*" verliest, sollen in ein Album vereinigt im Buch- und Kunsthandel erscheinen.

V. Aufgenommen werden: a) als *aktive* Mitglieder in *Bern* die HH. *Alphons Hörning*, Droguist, und *Albert Schüler*, Redaktor; — b) als *aktive auswärtige* die HH. *Karl Imboden-Glarner*, Fabrikant in Langenthal, und *H. Pittier*, Professor in Château d'Oex.

Komitesitzung vom 17. September 1885.

I. Vorgelegt werden folgende literarische Einläufe: von der *United States Geological Survey:* Dritter Jahresbericht 1881/82 und Monographieen III., IV. und V. Band; — von der Londoner *Royal Geographical Society* durch Herrn Rud. Lüscher, die „Proceedings" vom Januar 1881 bis incl. September 1885 in 81 Heften; — von Bernhard Perthes in Gotha: „*Justus Perthes in Gotha 1785—1885*".

II. Beschlossen wird, die grosse Karte von „*Afrika*", in 10 Blättern bearbeitet von *H. Habenicht,* herausgegeben von der Geographischen Anstalt J. Perthes, durch die Buchhandlung K. Schmid zu beziehen.

III. *Reymond* referirt über die Fortschritte in der Organisation der Bibliothek, wofür den HH. Bibliothekaren *N. Leuzinger* und Dr. *von Bonstetten* der besondere Dank ausgedrückt werden soll.

IV. Es wird beschlossen, die *100. Monatssitzung,* zugleich diessjährige Hauptversammlung, mit einer ganz einfachen Erinnerungsfeier zu begehen.

V. *Lüthi* zeigt eine durch Schönheit und Billigkeit (9 Fr.) gleich ausgezeichnete Wandkarte von *Frankreich,* entworfen von *Suzanne,* herausgegeben von *Guillemin & Paquier* in Paris, vor, welche allen Anforderungen an eine gute Schulwandkarte entspricht. Die Karte ist Eigenthum der Schulausstellung in Bern.

99. Monatssitzung am 24. September 1885.

Anwesend sind ausser 30 Mitgliedern der Gesellschaft, darunter die HH. Bundesräthe *Hammer* und *Ruchonnet,* — als Gäste die HH. *De Cout,* Minister der Auswärtigen Angelegenheiten der Republik *Paraguay,* Herr Professor Dr. *A. Zeerleder* und mehrere Mitglieder der Sektion Bern des Schweiz. Handels- nnd Industrievereins.

I. Aufgenommen werden als *aktive* Mitglieder in *Bern* die HH. *Hektor Alvarez,* Gesandter der Republik Argentinien bei der Schweiz. Eidgenossenschaft; *J. Girsberger,* Kaufmann; *G. Lommel,* Direktor der Jura-Bern-Bahn; *Ad. Methfessel,* Zeichnenlehrer.

II. Herr *F. Müllhaupt* bespricht unter Vorweisung zahlreicher Karten, Ansichten, Illustrationen u. dgl. die geographischen, historischen und statistischen Verhältnisse *Argentiniens*. S. den Text unter Beilage Nr. 14 a u. b.

III. Herr *A. Biétrix* demonstrirt seine „*Carte féodale de l'ancien Evêché de Bâle*" über welche s. Z. bereits in der „Emulation jurassienne", 2. Jahrgang, 1877, pag. 225 und insbesondere pag. 282 u. ff. eingehende, die verdienstvolle, einzig in ihrer Art dastehende Arbeit würdigende Besprechungen, letztere von Dr. *A. Quiquerez* sel. verfasst, erschienen sind. Es wäre sehr zu wünschen, wenn auch diese Karte, gleich der „Carte archéologique et historique", dem Privatbesitze entzogen und für eine öffentliche Bibliothek oder ein Archiv erworben werden könnte.

IV. Der von Herrn *J. Léopold Béguelin*, Uhrenmacher in *Tramelan*, erfundene „*Sphéromètre universel à 24 heures*" wird von Herrn *El. Ducommun*, mit der in Nr. 15 der Beilagen abgedruckten näheren Beschreibung versehen, erklärt und vorgewiesen.

V. *Reymond* liest unter Vorlegung einer grösseren Anzahl demonstrirender älterer und neuerer Kartenwerke, deren Verzeichniss dem unter Beilage Nr. 16 abgedruckten Texte des Vortrages angeschlossen ist, einen kurzen Abriss der Geschichte der um die geographischen Wissenschaften im Allgemeinen und um die Kartographie speziell seit 100 Jahren hochverdienten Firma und *Geographischen Anstalt Justus Perthes in Gotha.*

Geschäftsbericht des Vorstandes

für das Jahr 1884/85

erstattet in der am 19. November 1885 abgehaltenen Hauptversammlung.

Hochgeehrte Versammlung!

Unsere heutige Versammlung, in der wir einen Rückblick auf das Leben unserer Gesellschaft im Laufe des Jahres 1884/85 zu werfen haben, ist, wie Sie wissen, zugleich auch unsere *100. Monatsversammlung.* Mit Befriedigung dürfen wir das stets zunehmende Wachsen unserer Gesellschaft selbst, sowie auch des Interesses und der Theilnahme, welche in weiteren Kreisen derselben entgegengebracht werden, konstatiren. Wir glaubten mit gutem Grunde, Sie, geehrteste Herren, einladen zu sollen, der Freude über den eben erwähnten dermaligen Stand der Dinge am heutigen Abende auch einen äusserlichen Ausdruck in der Form einer freien geselligen Vereinigung zu geben, welche, indem sie die einzelnen Mitglieder einander im persönlichen Verkehre näher bringt, nur ihr gemeinsames Interesse an unserer Gesellschaft frisch beleben und stärken kann. Vor dem Beginne dieses Aktes jedoch gestatten Sie, dass wir uns unserer Eingangs gedachten Verpflichtung der geschäftlichen Berichterstattung über ein Jahr entledigen, welches einen schönen Antheil an der Entwicklung unserer Gesellschaft gehabt hat.

Trotz der nicht unerheblichen Zahl von 10 Mitgliedern, welche wir in der Liste unserer *Aktiven* zu streichen hatten, wovon aber 7 durch Tod oder Wegzug von Bern und nur 3 durch eigentliches Verlassen unserer Gesellschaft herbeigeführt wurden, hat die Zahl der Aktiven in Folge von neuen Anmeldungen die von uns lange gewünschte Zahl von 200 überschritten und beträgt dermalen 208 gegen 191 im Vorjahre. Wir sind somit auf dem guten Wege begriffen, ein drittes Hundert von Männern aus der Stadt, im Kantone, in der Eidgenossenschaft, im Auslande um uns zu versammeln, welche geneigt sind, unsere gemeinnützigen Bestrebungen durch den in den Statuten vorgesehenen, sehr mässigen Jahresbeitrag, welcher durch die den Mit-

gliedern gebotenen Gegenleistungen der Gesellschaft mehr als aufgewogen wird, thatkräftig und nicht bloss moralisch durch schöne Worte zu unterstützen. Sie werden hören, geehrteste Herren, wie dringend nothwendig es ist, mit aller Energie fortzufahren, dass Jeder, der heute unserer Gesellschaft bereits angehört, neue Mitglieder aus dem Kreise seiner Freunde und Bekannten unserem Verbande zu gewinnen trachte, bis wir die *Dreihundert* erreicht haben werden. Erst mit dieser Zahl wird sich unsere Gesellschaft auf einen so festen Boden gestellt finden, dass sie sich eventuell nicht genöthigt sehen dürfte, ihre Gegenleistungen einschränken zu müssen.

In der Rubrik „Korrespondirende“ zählten wir im Vorjahre 56, gegenwärtig 57, wovon 6 Neuaufgenommene.

Die Zahl der *Ehrenmitglieder* hat sich durch den Tod zweier so hochverdienter Männer wie Dr. *Gustav Nachtigal* und Dr. *A. E. Brehm* in schmerzlich empfundener Weise auf 25 vermindert.

Sehr erfreulich ist der Aufschwung, welchen der Tauschverkehr im Laufe des Jahres abermals genommen hat. Während wir am Schlusse des vorigen Jahres von 113 Schwestergesellschaften, Behörden, Anstalten, Redaktionen u. s. w. periodische und literarische Publikationen erhielten, sind es gegenwärtig 129 Institute, mit welchen wir in so lebhaftem Verkehre stehen, dass aus ihm unserer Bibliothek die werthvollsten Beiträge zufliessen. In der Beilage Nr. 19 unseres Jahresberichtes finden Sie diese Institute und ihre Publikationen verzeichnet und benannt; die Beilage Nr. 20 enthält die Namen und Gaben von nahe an 40 Donatoren, welche auch in diesem Jahre wieder unsere Sammlungen mit mehr als 90 werthvollen Büchern und Karten bereichert haben. Wir wollen nicht ermangeln, an dieser Stelle Allen, die in der einen oder anderen Weise zur Vermehrung unserer literarischen Fundgruben beigetragen haben, unseren wärmsten Dank auszusprechen.

Eine Folge dieses lebhaften Tauschverkehrs und der Vergabungen war das Anschwellen unserer Bücherei in einem Masse, dass neuer Raum dafür im Lokale geschaffen werden musste, der von Seiten des Herrn Stadt-Oberbibliothekars Dr. *Blösch* bereitwilligst eingeräumt wurde. Vielleicht wird es mit der Zeit auch gelingen, ein heizbares, im Winter gut benutzbares Lokal zu ermitteln. Wir können bei diesem Anlasse nicht umhin, die geehrte Versammlung zu bitten, den beiden HH. Bibliothekaren *Nikl. Leuzinger* und Dr. *von Bonstetten* Ihre besondere Anerkennung für die viele Mühe, Anstrengung und Opfer an Zeit auszusprechen, welche es kostete, die Bibliothek neu zu organisiren, aufzustellen und zu katalogisiren, mit einem Worte

sie in jenen Zustand der Ordnung, Uebersichtlichkeit und Benützbarkeit zu versetzen, deren sie sich nunmehr erfreut.

Es erübrigt uns noch, auch jenen Herren den Dank der Gesellschaft darzubringen, welche im Laufe des letzten Jahres unsere Monatsversammlungen durch Vorträge und Mittheilungen belebten und dadurch zu dem mehr und mehr stärkeren Besuche beitrugen, deren sich die Versammlungen zu erfreuen haben.

Solche Vorträge und Mittheilungen fanden statt:

am	27. November	1884	von	Hrn.	Prof. *Th. Studer* über Tiefseemessungen.
„	27. Dezember	„	„	„	Red. *G. Reymond* über A. Guyot.
„	27. „	„	„	„	Konsul *Mine* über Hawaii.
„	29. Januar	1885	„	„	Dr. *Balmer* über Meeresströmungen.
„	29. „	„	„	„	*Em. Hegg* über San Salvador.
„	17. Februar	„	„	„	Dr. *Hirsch:* l'heure universelle.
„	24. „	„	„	„	*Graber* über Konstantinopel.
„	26. März	„	„	„	*K. Sauter:* Das Leben am Kongo.
„	12. Mai	„	„	„	*Heinr. Moser* über Centralasien.
„	28. „	„	„	„	*Dulon* über Mexico.
„	25. Juni	„	„	„	*Em. Hegg* in San Miguel über den Bürgerkrieg in Central-Amerika.
„	27. August	„	„	„	*Em. Hegg* über den Umsturz in San Salvador.
„	27. „	„	„	„	*A. Biétrix* über die *Carte archéologique et historique de l'ancien Evêché de Bâle.*
„	27. „	„	„	„	*Ad. Methfessel* über die Provinz Tucuman (Argentinien).
„	24. September	„	„	„	*F. Müllhaupt* über Argentinien.
„	24. „	„	„	„	*A. Biétrix* über die Carte féodale de l'ancien Evêché de Bâle.
„	24. „	„	„	„	*El. Ducommun* über den Sphéromètre von *Béguelin.*
„	24. „	„	„	„	*G. Reymond* zur 100-jährigen Jubelfeier der Geographischen Anstalt *J. Perthes.*

Die wichtigste Arbeit, welche uns das Jahr hindurch beschäftigte, war die Förderung der uns vom „*Verbandstage der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften*“ im August 1884 in Bern übertragenen Aufgabe des Zustandekommens eines *Lehr- und Lesebuches* für Schule und Haus. Die im ersten Theile unseres gedruckten

Jahresberichtes mitgetheilten Protokollauszüge enthalten den Stoff um den Gang und die Abwicklung dieses Geschäftes Schritt für Schritt verfolgen zu können. Wir können uns hier mit dem Hinweise begnügen, dass das definitive, motivirte Programm ausgearbeitet und auf Grund desselben eine öffentliche Preisbewerbung ausgeschrieben wurde. Beides, Programm wie Preisausschreibung ist Ihnen bereits im Separatabdrucke mitgetheilt worden und beide Aktenstücke erscheinen auch unter Nr. 15 der Beilagen zum Jahresberichte. Bekanntlich haben die hohen Eidgenössischen Räthe im Budget für 1885 einen Betrag von Fr. 1000 dem „*Verbande*“ zur Förderung des von ihm begonnenen Werkes bewilligt. Wir haben nicht ermangelt, auch für das Jahr 1886 die uns unentbehrliche finanzielle Mithülfe des Bundes in Anspruch zu nehmen und hoffen, dass gleich wie im Vorjahre unserer Bitte von der Bundesversammlung willfahrt werden wird. —

Hat unser heutiger Bericht bis hieher nur die Lichtseiten des letztjährigen Betriebes vor Ihren Augen, geehrteste Herren, leuchten lassen, so dürfen wir ihn nicht schliessen, ohne Ihnen nicht auch die Schattenseite gezeigt zu haben. Sie erstreckt sich über die finanzielle Lage unserer Gesellschaft. Die Ihnen vorliegenden, von den HH. Revisoren *G. Marcuard-von Gonzenbach* und *A. Cuénod* geprüfte und zur Passation empfohlene Rechnung für die den Zeitraum von 17 Monaten (1. Mai 1884 bis 20. September 1885) umfassende Rechnungsperiode schliesst mit einem Defizit von Fr. 444. — ab. Die Gründe dieses Defizits lassen sich kurz dahin zusammenfassen. dass die Rechnung eben eine weit längere als die gewöhnliche Rechnungsperiode umfasst, in welche die ausserordentlichen Unkosten des Verbandstages und die Baaropfer, welche uns die Veranstaltung der Vorträge und die Anschaffung von Karten verursachten, hineinfallen. Das Komite wird Mittel Ihrer Beschlussfassung unterbreiten, welche voraussichtlich genügen werden, dieses Defizit nicht nur für einmal zu decken, sondern auch bleibend für die Zukunft zu beseitigen. Möge es gelingen, das neue Komite in der angenehmen Lage zu sehen, beim nächsten Jahresabschlusse in diesem Punkte wie in allen übrigen gleich befriedigende Mittheilungen machen zu können.

Ueber die statutenmässig alle Jahre neu vorzunehmende Wahl des Komites haben wir Ihnen, geehrteste Herren, nur ein ganz kurzes Wort zu sagen. Bis jetzt war es Usus, dass das Komite für diesen Akt der Hauptversammlung Vorschläge unterbreitete. In seiner letzten Versammlung beschloss nun das Komite, von diesem Usus Umgang zu nehmen und die Vorschläge für die Wahlen ganz der Initiative und dem Ermessen der Hauptversammlung selbst anheim zu

stellen, zu welchem Zwecke Mitgliederverzeichnisse und Wahlzettel zur Vertheilung kommen. Wir erlauben uns nur zum Schlusse darauf aufmerksam zu machen, dass Herr Regierungsrath *von Steiger* wegen anderweitiger Geschäftsüberhäufung sich zu der Erklärung veranlasst sah, eine Wiederwahl als Beisitzer nicht mehr annehmen zu können, ein Entschluss den wir nur lebhaft bedauern können.

Der Präsident: Prof. Dr. **Th. Studer.**
Der Generalsekretär: **G. Reymond-le Brun.**

Rapport de gestion

pour l'année 1884/85,

présenté à l'Assemblée générale du 19 novembre 1885.

Messieurs,

La réunion de ce jour, dans laquelle nous avons à jeter un coup-d'oeil rétrospectif sur l'activité de notre société pendant l'année 1884—1885, est en même temps, comme vous le savez, notre 100e assemblée mensuelle. Nous pouvons constater avec satisfaction que notre société prend toujours plus d'extension et que ses travaux inspirent toujours plus d'intérêt dans le public. C'est pourquoi nous avons cru devoir vous inviter à donner un caractère exceptionnel à la séance de ce jour par une soirée intime, qui fournira aux membres de notre société l'occasion de faire plus ample connaissance entre eux et de puiser dans ces rapports personnels la force et la persévérance qui nous sont nécessaires dans la poursuite de notre but scientifique.

Permettez toutefois qu'auparavant nous nous acquittions de notre devoir en vous présentant notre rapport de gestion pour l'année qui vient de s'écouler et qui a pris une large part dans le développement de notre société.

Bien que nous ayons dû supprimer de la liste de nos membres *actifs* les noms de 10 d'entre eux, dont 7 pour cause de décès ou de départ de Berne et 3 pour avoir abandonné la société, nous n'en avons pas moins vu nos rangs grossir par la réception de nouveaux sociétaires, de sorte que nous avons dépassé le chiffre si longtemps

désiré de 200 membres. Nous avons actuellement 208 membres actifs, tandis qu'à la fin de l'exercice précédent nous n'en comptions que 191. Nous nous trouvons donc en bonne voie pour rassembler autour de nous une troisième centaine de personnes de la ville de Berne, du canton, de la Confédération et de l'étranger, disposées à participer aux dépenses de notre société non pas seulement par un appui moral, mais encore par la contribution bien modeste que prévoient nos statuts et qui trouve d'ailleurs une large compensation dans les avantages découlant de la qualité de sociétaire. Vous pourrez vous convaincre, Messieurs, qu'il est absolument indispensable que chacun de nous s'éfforce de faire entrer dans notre société ses amis et ses connaissances jusqu'à ce que nous ayons atteint le chiffre de *trois cent* membres actifs. En effet, quand elle aura atteint ce chiffre, sa situation sera assez solide pour qu'elle ne soit plus obligée de restreindre les avantages, qu'elle donne à ces membres.

Le nombre des *membres correspondants* est de 57, dont 6 nouveaux. Ce nombre était de 56 à la fin de l'exercice précédent.

Nous avons eu le chagrin de perdre deux de nos *membres honoraires*, M. le Dr. Gustave Nachtigal et M. le Dr. A. E. Brehm. Le nombre s'en trouve réduit à 25.

Les échanges ont repris, pendant l'année, un développement très-satisfaisant. Tandis qu'à la fin du dernier exercice nous recevions les publications littéraires périodiques de 113 sociétés, autorités, établissements, rédactions, etc., ce nombre est actuellement de 129, et notre bibliothèque s'enrichit ainsi d'ouvrages précieux. La liste de ces échanges forme l'annexe nº 19 de notre rapport annuel, et l'annexe nº 20 reproduit les titres des ouvrages et des cartes qui nous ont été généreusement offerts, ainsi que les noms des donateurs. Nous exprimons ici à ces derniers toute notre gratitude pour leur bienveillante coopération.

Comme conséquence de ces échanges et de ces dons, nous avons dû songer à augmenter la place dont nous disposons pour notre bibliothèque. M. le Dr. Blœsch, Bibliothécaire de la ville, a bien voulu mettre à notre disposition l'espace nécessaire. Peut-être parviendrons-nous aussi avec le temps à nous procurer un local chauffable pour nos livres et nos cartes. A cette occasion, nous prions l'honorable assemblée d'exprimer à nos bibliothécaires, MM. Leuzinger et Dr. de Bonstetten, ses remerciments pour la peine qu'ils se sont donnée et les sacrifices de temps qu'ils ont faits en vue de réorganiser la bibliothèque, de la classer et d'en faire le catalogue, de la mettre, en un mot, en bon état pour pouvoir être facilement consultée.

Nous avons à remercier aussi les personnes qui ont bien voulu rendre intéressantes nos réunions mensuelles par des conférences et des communications et ont ainsi fortement contribué au succès de ces réunions.

Les travaux ont été les suivants:

le 27 novembre 1884, M. le prof. *Studer,* sur l'exploration des profondeurs des océans.
» 27 décembre » » *G. Reymond,* rédacteur, sur A. Guyot.
» 27 » » » le consul *Mine,* sur Hawaii.
» 29 janvier 1885, » le Dr. *Balmer*, sur les courants océaniques.
» 29 » » » *Em. Hegg,* sur San Salvador.
» 17 février » » le Dr. *Hirsch,* sur l'heure universelle.
» 24 » » » *Graber*, sur Constantinople.
» 26 mars » » *Sauter*, sur la vie dans le Congo.
» 12 mai » » *Henri Moser,* sur l'Asie centrale.
» 28 » » » *Dulon,* sur le Mexique.
» 25 juin » » *Em. Hegg,* à S. Miguel, sur la guerre civile dans l'Amérique centrale.
» 27 août » » *Em. Hegg,* sur la révolution de San Salvador.
» 27 » » » *A. Biétrix,* sur la Carte archéologique et historique de l'ancien Evêché de Bâle.
» 27 » » » *Ad. Methfessel,* sur la province Tucuman (Argentine).
» 24 septembre » » *F. Mullhaupt,* sur la République Argentine.
» 24 » » » *A. Biétrix,* sur la Carte féodale de l'ancien Evêché de Bâle.
» 24 » » » *Elie Ducommun,* sur le sphéromètre de Béguelin.
» 24 » » » *G. Reymond*, sur le centenaire de l'institut géographique J. Perthes.

Un travail des plus importants nous a occupé durant toute l'année. Nous voulons parler des mesures d'exécution de la décision prise en août 1884 par l'*Association des sociétés de géographie suisses,* en vue de la publication d'un *manuel de géographie* destiné à la fois aux écoles et aux familles. Les extraits des procès-verbaux que nous donnons dans la première partie de notre rapport de gestion indiquent d'une manière exacte la marche suivie pas à pas dans cette affaire. Nous pouvons donc nous borner ici à dire que le programme définitif et motivé a été élaboré et qu'un concours public a été ouvert sur la base de ce travail. Le programme et la mise au concours vous ont été transmis en un envoi spécial; ils figurent en outre dans le présent rapport comme annexe n° 15.

Vous savez, Messieurs, que l'assemblée fédérale a bien voulu porter au budget de la Confédération pour l'année 1885 une allocation de fr. 1000 en faveur de l'Association des sociétés de géographie suisses, afin de lui faciliter l'accomplissement de sa tâche, touchant le manuel projeté. Nous avons demandé la même faveur pour l'année 1886, et nous espérons qu'il sera fait droit à notre demande.

Jusqu'à présent dans notre rapport, nous n'avons mentionné que les faits de notre gestion qui sont de nature à être accueillies avec joie par les membres de la société. Nous devons maintenant vous montrer le revers de la médaille, en vous entretenant de la situation financière de notre société.

Les comptes, vérifiés et reconnus exacts par MM. les réviseurs G. Marcuard-de Gonzenbach et A. Cuénod, comprennent une période de 17 mois (du 1er mai 1884 au 30 septembre 1885) et bouclant par un déficit de fr. 444. —. Ce déficit, qui affecte une période plus longue qu'elles ne le sont d'ordinaire, provient en partie des dépenses extraordinaires occasionnées par l'assemblée générale des sociétés de géographie suisses, et en partie des sacrifices financiers que nous ont causé l'organisation de diverses conférences publiques et l'achat de cartes.

Le comité soumettra à votre approbation quelques mesures dont l'application aura vraisemblablement pour effet non seulement de combler cette insuffisance momentanée, mais encore de la faire disparaître pour l'avenir. Espérons que le nouveau comité se trouvera à la fin de l'exercice prochain, dans l'agréable position de vous faire des communications satisfaisantes sur ce point comme sur les autres.

Relativement au renouvellement du comité, auquel vous êtes appelés à procéder, en conformité des statuts, nous avons décidé, dans notre dernière séance, de renoncer à vous faire des propositions, comme cela s'est fait jusqu'à présent. Nous tenons à laisser absolument libre l'initiative individuelle, et nous nous bornons à vous faire distribuer des bulletins de vote, en même temps que des tableaux des membres de la société sont mis à votre disposition sur la table. Nous devons seulement vous annoncer que M. le conseiller d'Etat de Steiger a cru devoir, à notre grand regret, déclarer qu'il n'accepterait pas une réélection dans le comité, absorbé qu'il est par d'autres travaux.

Le Président: Prof. Dr. **Th. Studer.**

Le secrétaire général: **G. Reymond-le Brun.**

Beilagen.

Beilage Nr. 1.

Arnold Guyot,

der schweizerische Reformator des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 27. Dezember 1884 von *G. Reymond-le Brun.*

Herr Präsident!
Geehrteste Herren!

Erlauben Sie mir, Ihnen in wenigen Worten zu erzählen, wie ich zur Wahl meines heutigen Themas veranlasst und ermächtigt wurde.

Sie Alle wissen, dass in der in Zürich abgehaltenen Jahresversammlung des Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften am 7. August 1883 unserer Gesellschaft, als dem damals neugewählten Vororte, die schwere und ebenso vielsagende wie vielumfassende Aufgabe übertragen wurde, die Erstellung eines (wie man sich damals ausdrückte, *methodischen*) Lehr- und Lesebuches für Schule und Haus zu studiren.

Unser im Monat November 1884 zur Versendung gekommener VI. Jahresbericht gibt Ihnen umfassende Auskunft über das, was unsere Gesellschaft im Laufe des Jahres 1883/84 gearbeitet hat, um der Lösung der ihr gestellten Aufgabe um einen Schritt näher zu kommen; er sagt Ihnen zugleich auch, dass auf dem in Bern im August 1884 abgehaltenen Verbandstage beschlossen wurde, die von Bern einmal übernommene Aufgabe nicht an den neuen Vorort übergehen, sondern sie in der gleichen Hand wie bisher zu lassen. Mögen Sie, hochgeehrte Herren, hierin einen ersten Grund erblicken, der mich zur Wahl meines heutigen Themas veranlasste; es soll damit das Interesse aller unserer Mitglieder an der uns obliegenden bedeutungsvollen, inhaltsreichen Arbeit warm und wach erhalten werden.

Auf dem oben erwähnten Berner Verbandstage hielt Herr *Charles Faure*, Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft in Genf, am

Nachmittage des 25. August 1884 einen Vortrag über Dr. *Arnold Guyot,* den schweizerischen Reformator des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, von welchem unser geehrter Herr Präsident, Professor *Th. Studer,* erklärte, dass, wenn der für die Erstellung des Lehr- und Lesebuches eingesetzten Kommission unserer Gesellschaft das von Hrn. Faure mitgetheilte Materiale bekannt gewesen wäre, es nicht verfehlt haben würde, seinen Einfluss schon auf ihre bisherigen Arbeiten zu üben. Leider war die Versammlung, in welcher Hr. Faure seinen Vortrag in Bern hielt, nur sehr schwach besucht, und der Aufnahme des Vortrages unter die Beilagen unseres Jahresberichts stand das unüberwindliche Hinderniss im Wege, dass Hr. Faure seine Monographie über Guyot bereits als Beitrag für den von der Geographischen Gesellschaft in Genf herausgegebenen „Globe“ zugesagt hatte. Sollte das, was Hr. Faure über das Leben und die Werke aus mühsam gesammeltem Materiale mitgetheilt hatte, wirklich auf einen so engen Zuhörer- und Leserkreis beschränkt bleiben? Nichts lag im Gegentheile näher als der Gedanke den grossen Gelehrten, Schriftsteller und Pädagogen Guyot auch in weiteren Kreisen seines Vaterlandes, welchem er fast ganz unbekannt geblieben war, einzuführen und auf ihn und seine Werke aufmerksam zu machen.

Mit liebenswürdigster Zuvorkommenheit ermächtigte mich Herr Faure auf eine an ihn gestellte Anfrage hin, seine oben erwähnte Monographie über Guyot als Material zu meinem heutigen Vortrage zu benützen. Mit dem Biographischen über Guyot gedenke ich weiter auch eine etwas einlässlichere Besprechung der heute Ihnen vorliegenden Werke desselben zu verbinden. Dass unsere Bibliothek sich des Besitzes dieser im gleichen Grade schönen und nützlichen Bücher erfreut, schulden wir Hrn. Faure, welcher durch seine Verbindungen mit der Familie Guyots die Verleger *Ivison, Blakeman, Taylor & Cie.* in *New-York* und *Chicago* zu veranlassen wusste, uns das ganze, 6 Bände umfassende, geographische Unterrichtswerk Guyot's zum Geschenke zu machen, wofür an dieser Stelle sowohl den genannten HH. Verlegern, wie unserem korrespondirenden Mitgliede Hrn. Faure, der wärmste Dank öffentlich ausgesprochen wird.

*
* *

Arnold Heinrich Guyot war am 28. September 1807 im kleinen neuenburgischen Dörfchen Boudevilliers*) im Val de Ruz geboren,

---

*) Boudevilliers hatte im Jahr 1880 laut eidgen. Volkszählung 641 Bewohner und bildet mit Valangin, welches 449 Seelen zählt, zusammen den jetzigen Civilstandskreis Valangin.

wohin seine Familie im XIV. Jahrhundert aus Frankreich ausgewandert war. Als Knabe wurde er zum Schulbesuche nach Chaux-de-Fonds geschickt; um das Jahr 1818 gründete seine Mutter ein Mädchenpensionat in Hauterive bei Neuenburg, welches aber schon im nächsten Jahre in Folge einer heftigen Typhusepidemie, welche auch seinen Vater und fünf andere Familienglieder dahin raffte, ein rasches Ende fand. Im Jahre 1821 trat er in die zweite Klasse des Kollegiums in Neuenburg ein, wo er Lateinisch, Griechisch und Literatur studirte; die Naturwissenschaften hatten damals noch keinen Platz im Lehrplane des Kollegiums, aber mächtig weckte der freie Blick, welchen er auf die Alpen, vom Montblanc bis zum Titlis von dem Hause seiner Mutter in Hauterive aus werfen konnte, seine Liebe zur Natur und seinen Trieb zum Reisen.

Vier Jahre später, im Jahre 1825, finden wir ihn in Matzingen bei Stuttgart, wo er deutsch lernen sollte. Bei einem Besuche bei seiner jüngeren Schwester im Hause Braun in Karlsruhe wurde er mit *Alexander Braun, Agassiz, Karl Schimper* und *Imhof* befreundet und brachte die Ferienzeit getheilt zwischen fleissiger Arbeit und fröhlicher Erholung bei der Familie Braun zu. In Stuttgart vollendete er seine klassischen Studien, ging 1827 nach Neuenburg zurück, wo er das Studium der Theologie begann, welches er 1829 in Berlin unter *Schleiermacher, Neander, Hengstenberg* fortsetzte. Um seiner Mutter die Sorge für seinen Unterhalt zu erleichtern, trat er in das Haus des Rathes *Müller;* er unterrichtete dessen vier Kinder im Französischen. Diese Stellung ermöglichte ihm die Anknüpfung von Verbindungen mit den hervorragendsten Persönlichkeiten der Berliner Gesellschaft, wie *von Rauch, von Radowitz, von Gerlach, Alex. von Humboldt,* der ihm zur Unterstützung seiner botanischen Studien freien Eintritt in den botanischen Garten und in die Glashäuser des Königs und damit grosse Bereicherung seines Herbariums verschaffte.

Neben den theologischen Kollegien besuchte er auch die Vorlesungen Hegel's, Steffens', besonders aber Karl Ritter's, zu dessen Lieblingsschülern er gehörte. Dem Einflusse Ritter's ist es wohl zuzuschreiben, dass Guyot sich entschloss, die Theologie aufzugeben und sich den seinen Neigungen und Fähigkeiten mehr zusagenden Naturwissenschaften zu widmen; er schloss sich innig an *Karl Ritter,* an den Grossmeister in der Wissenschaft von unserer Erde an. Ihm hielt er später, im Jahre 1860, am 16. Februar, in der amerikanischen Geographischen Gesellschaft eine grosse Gedächtnissrede, in welcher er besonders auch des Aufenthalts Ritters in Genf, seiner innigen

Freundschaft mit *H. B. de Saussure*, *A. Pictet*, *P. de Candolle*, seines viermonatlichen Aufenthalts bei *Pestalozzi* in Yverdon gedachte.

Fünf Jahre lang (1830—1835) hatte *Guyot* alle Vorlesungen *Ritter's* gehört und aus ihnen die grossen Grundsätze sich angeeignet, welche er später selbst mit grösstem Erfolge weiter ausbildete und in seinen Werken befolgte, — da erhielt er einen Ruf nach Paris in das Haus des Grafen *Pourtalès-de Gorgier*. Bevor er Berlin verliess, unterzog er sich an der philosophischen Fakultät dem Doktorexamen und schrieb für seine Promotion zum Doktor eine Dissertation über „die natürliche Eintheilung der Seeen"; — die letzte seiner Thesen, die er zur Vertheidigung beim Promotionsakte aufstellte, lautete: „*Historia sine geographia nulla*", damit bezeichnete er die Nothwendigkeit der Vereinigung beider Disziplinen.

Durch *Alex. v.* Humboldt wurde er in Paris bei *Arago*, *Brongniart*, *Klaproth*, *Eyries*, Baron *Walkenaer* eingeführt und mit den hervorragendsten Mitgliedern der Akademie der Wissenschaften in ihren wöchentlichen Zusammenkünften bei *Brongniart* bekannt.

Seine Stellung im Hause *Pourtalès* gab ihm Gelegenheit zu Reisen in den Pyrenäen, zu vergleichenden Studien zwischen diesen und den Alpen in Bezug auf ihren geologischen Bau und ihre Flora. Im Jahre 1836 studirte er mit seinen Zöglingen die Charakteristik der Rheinländer, Belgiens und Hollands. Ein längerer Aufenthalt in Pisa (1837) machte ihn mit dem Marquis *Antinori* bekannt und bot ihm die Gelegenheit zu Höhenmessungen in den Appenninen. Der Januar 1838 führte ihn nach Paris zurück; hier traf er im Frühjahr wieder mit *Agassiz* zusammen, der im Jahre zuvor auf der Versammlung der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft in Neuenburg seinen berühmten Vortrag über die Gletscher gehalten hatte. Dieses Zusammentreffen wurde die Veranlassung, dass *Guyot* sich zu einem sechswöchentlichen Aufenthalte in den Centralalpen entschloss, bevor er sich auf Andrängen *Agassiz'* über dessen Ansichten von einer Periode ehemaliger allgemeiner Vereisung und über Charpentier's Gletschertheorie aussprechen wollte. Das Resultat war ein unerwartet reiches. Der Aare-Gletscher, auf dem *Agassiz* zwei Jahre später seine regelmässigen Beobachtungen begann, lehrte ihn das Gesetz der Muränen; der Rhone-Gletscher liess ihn das raschere Fortschreiten des Centrums des Gletschers und die Bildung der Quer- und Längsspalten erkennen; der Gries-Gletscher enthüllte ihm die platten- oder bandförmige Struktur des Gletschers und das raschere Fortschreiten des oberen Gletschertheils über den unteren. Der grosse Brenva-Gletscher an der Südseite des Montblanc zeigte ihm, dass die Be-

wegung des Gletschers durch graduelle Verschiebung seiner Moleküle unter dem Einflusse der Schwere und nicht durch ein gleichzeitiges Gleiten der ganzen Masse, wie *de Saussure* vermuthete, bewirkt wird. Alle diese Gesetze, die sich aus einer ernsten, aufmerksamen Studie der Gletscher-Erscheinungen ergaben, waren mit Ausnahme der Muränentheorie in jener Zeit neue wissenschaftliche Errungenschaften.

Noch im September desselben Jahres begab er sich mit seinem Freunde Agassiz nach Pruntrut zur Versammlung der französischen Geologischen Gesellschaft, welche sich damals gerade mit dem Studium der Hebungserscheinungen des Jura beschäftigte. Beide berichteten über die von ihnen im Laufe des Sommers gemachten Gletscher-Beobachtungen und Guyot hatte die Genugthuung, dass seine Ansichten von den späteren Beobachtungen Agassiz' und anderer Naturforscher vollständig bestätigt wurden.

Bei der Gründung der Akademie in Neuenburg im Jahre 1839 wurde ihm die Lehrkanzel für Geschichte und physikalische Geographie übertragen. Er fand einen durch *Friedrich de Rougemont* wohl vorbereiteten Boden, der seit 1832 als Sekretär der Regierungs-Kommission für öffentlichen Unterricht daran arbeitete, die Methoden eines *Humboldt*, *Ritter*, *Steffens* auch in den in Neuenburg zu ertheilenden Unterricht einzuführen und in diesem Sinne mehrere Lehrbücher geschrieben hatte, welche schnell Eingang in den neuenburgischen Schulen gefunden hatten. Neben *Guyot* wirkten damals *Agassiz*, *Du Bois de Montperreux*, *Matile*, *H. Ladame*, *Petavel*, *Ch. Prince* an der jungen Akademie; für Guyot selbst waren die neun Jahre seiner Lehrthätigkeit in Neuenburg ein Zeitabschnitt grösster geistiger Thätigkeit. In dreizehn verschiedenen Kursen lehrte er Literatur, Philosophie, alte und neue Geschichte, physikalische Geographie; der grösste Hörsaal wurde zu klein für seine Vorträge, zu welchen sich alle Gebildeten Neuenburgs drängten.

Neben der Professur nahm er thätigen Antheil an der Entwicklung der Naturforschenden Gesellschaft, deren Sekretär er war, und an den Beobachtungen des meteorologischen Komite; seine Mussestunden während der Monate des Schulunterrichts benützte er zu Messungen im Neuenburger See, in der Nähe der Stadt, welche gleichzeitig von Heinrich v. Pourtalès im entlegeneren südwestlichen Theile vorgenommen wurden. Die Frucht dieser Arbeit war eine im Jahre 1843 veröffentlichte, von H. v. Pourtalès gezeichnete Karte der Becken des Neuenburger und des Murtenersees, welcher mehr als 1100 Messungen zu Grunde lagen; sie war der erste Versuch einer vollständigen Topographie eines Schweizersees.

Sieben Sommer hinter einander (1840—1847) benutzte er die langen Ferien zum Studium der Vertheilung der wichtigsten erratischen Blöcke und der alten Muränen auf beiden Seiten der Alpen in der Schweiz, in Italien und in Frankreich. Auf einem 500 km. langen und 300 km. breiten Gebiete sammelte er tausende von Probestücken des alpinen Gesteins, wies er das Vorhandensein von 12 grossen, bestimmt verschiedenen Gletscherbecken nach und bestimmte die Grenzen eines jeden derselben. In den kurzen Ferien studirte er die Abhänge des benachbarten Jura, welche seit *Leopold von Buch* durch das häufige Vorkommen erratischer Blöcke berühmt geworden waren. Das geologische Museum von Princeton verwahrt die in 5000 Probestücken bestehende Sammlung, die Frucht langer und ausdauernder Forschungen; die Doubletten hatte er dem Neuenburger Museum geschenkt. Von speziellem Interesse für die Landeskunde Berns sind die Gletscherforschungen, an welchen *Guyot* mit *Agassiz, Desor* und einigen anderen Mitarbeitern an den Quellen der Aare, am Schreckhorn, Finsteraarhorn, Jungfrau etc. betheiligt war. Agassiz beabsichtigte, die Ergebnisse der vereinigten Arbeiten in einem grossen, dreibändigen Werke zu sammeln. Der erste Band, bearbeitet von Agassiz, sollte die Gletscher, der zweite, bearbeitet von Guyot, die erratischen Blöcke in den Alpen, der dritte, bearbeitet von Desor, die erratischen Blöcke ausser der Schweiz, in Europa und Amerika, behandeln. Nur der erste Band des gross angelegten Werkes erschien in Paris im Jahr 1847 unter dem Titel: „*Nouvelles recherches sur les glaciers*“. Das weitere Erscheinen unterbrach das stürmische Jahr 1848, in welchem der revolutionäre Grosse Rath Neuenburgs die Akademie am 13. Juni aufhob und die Professoren mit 30. Juni ohne irgend welche Entschädigung auf die Strasse setzte.

Der so plötzlich hereinbrechenden Nothlage gegenüber blieb für Guyot, der zwar nicht verheirathet war, aber für eine zahlreiche Familie, eine 70jährige Mutter und zwei Schwestern mit ihren Kindern zu sorgen hatte, keine andere Wahl, als dem Rufe seiner Freunde Agassiz und Desor*) zu entsprechen und ihnen nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu folgen. Mit schwerem Herzen, das voll und innig an der alten Heimat hing, und nach langem Kampfe, der dadurch nicht erleichtert wurde, dass ihm nur sehr schwache Geldmittel zur Verfügung standen, um sich in der neuen Welt eine neue

*) Agassiz, dem der Sturz des Kollegiums in Neuenburg die Rückkehr nach Europa unmöglich machte, blieb in Amerika, wohin er im Jahre 1846 auf eine auf zwei Jahre berechnete Studienreise gegangen war; Desor, der ihn begleitete, verlängerte seinen Aufenthalt bis 1852.

sichere Existenz zu gründen, entschloss er sich, seine Familie und Neuenburg, wo er neun der glücklichsten Jahre seines Lebens zugebracht hatte, zu verlassen. Mit gewichtigen Empfehlungsbriefen des berühmten englischen Geologen *Richard Murchison* ausgerüstet, trat er im August 1848 von Southampton aus die Reise nach Neu-England an, von wo er nie mehr nach Europa zurückkehren sollte. Die Schweiz hatte abermals einen ihrer besten und tüchtigsten Söhne verloren! Zagend, ängstlich, von Sorgen gequält, ging der 40jährige einer neuen, noch unsicheren Laufbahn im unbekannten Lande, dessen Sprache ihm fremd war, entgegen, einer Laufbahn, auf welcher er sich während der folgenden 36 Jahre mit Ruhm und Ehren bedecken sollte.

Bei seiner Ankunft in New-York fand er bald einige Landsleute und Freunde, wie *F. de Pourtalès, Matile, Lesquereux* und *Agassiz,* von welchen der Letztgenannte durch seine zahlreichen Publikationen bereits auch in den Vereinigten Staaten in hohem Ansehen stand. Diesen suchte unser Guyot vor allen andern in *Cambridge* auf. — *Cambridge!* ein Glanzpunkt Neu-Englands, die Stadt der ersten amerikanischen Presse, die Wiege, wo die ersten Freiheitsgedanken erwachten, lange vor der Losreissung der Kolonieen, die Stätte der Harvard-Universität mit ihren Kollegien, Bibliotheken, kleinen Professorenhäuschen, grossen Studenten-Prytaneen, eine wahre Republik der Wissenschaften, fern vom Lärmen der amerikanischen Industrie und in der Nähe des intelligenten *Boston.* Hier arbeitete Agassiz an seiner grossen amerikanischen Naturgeschichte, hier wollte er das grösste und vollständigste Museum der Welt errichten; hier nahm in der nächsten Zeit auch der Lehrer *Guyot,* Pädagoge seit seinem 20. Lebensjahre, seinen Wohnsitz; hier will er internen und externen Schülern Unterrichtsstunden geben. Der Amerikaner dürstet mehr als der Europäer nach gutem, solidem Unterrichte und so durfte Guyot auf verständnissvolle und wohl vorbereitete Zuhörer rechnen.

Einige Tage nach seiner Ankunft in Cambridge führte ihn Agassiz nach *Philadelphia* zur Versammlung der Gesellschaft der Wissenschaften. Hier traf er zum ersten Male mit *Henry, Alexander, Baird* und anderen Professoren zusammen, welche dann seine vertrauten Freunde wurden. Von hier aus machte er eine kurze Reise in die *Alleghany-Berge* nach *Bedford* und *Cumberland;* auf der Rückkehr besuchte er den Dr. *Ch. Hodge* in *Princeton* (im Staate New-Jersey zwischen Philadelphia und New-York), an welchen er empfohlen war und durch dessen Vermittlung er die Professoren kennen lernte, welche später seine Kollegen wurden.

Einstweilen kehrte er nach Cambridge zurück, wo er eine Einladung zur Abhaltung eines öffentlichen Lehrkurses erhielt. Nicht ohne innere Erregung bestieg er zum ersten Male, am 17. Januar 1849, im *Lowell-Institute* in *Boston* die Katheder, um in französischer Sprache vor einer englischen Zuhörerschaft seinen Kurs über die „*Rapports entre la géographie physique et l'histoire de l'humanité*“ zu eröffnen. Er ging davon aus, dass die Geographie, wie er sie auffasse, scharf unterschieden werden müsse von jenem Wissen, welches sich auf eine einfache Erdbeschreibung beschränkt. Aus vollem Herzen quoll ihm dann begeisterte Rede vom Munde, als er nachwies, dass die wahre Wissenschaft vergleichen, die beschriebenen Erscheinungen erklären, auf ihre Ursachen zurückgreifen, ihre Konsequenzen verfolgen muss. Nicht kalte Anatomie, sondern das warme Leben, die Physiologie des Erdballs sind Zweck und Aufgabe der Geographie. Natur und Geschichte, Erde und Mensch stehen in den innigsten Wechselbeziehungen zu einander und bilden mit einander nur eine einzige, herrliche Harmonie. Der wahren Wissenschaft obliegt die Pflicht, das allgemeine Gesetz, auf welchem diese Harmonie beruht, aufzusuchen.

Diese Auffassung der Geographie war neu in Amerika; schnell gewann sie dem Neuenburger Professor zahlreiche Zuhörer, nachdem sich schon am Tage nach seinem ersten Vortrage die Verleger des „*Boston Daily Traveller*“ an Guyot mit der Bitte gewendet hatten, ihnen das Manuskript des Vortrages für ihr Blatt zu überlassen. Guyot willfahrte, redigirte seinen Vortrag zunächst in französischer Sprache; *Felton*, der spätere Präsident der Harvard-Universität, übersetzte ihn auf englisch und so kam er in die Spalten des Bostoner Blattes. Am 24. Februar 1849 schloss der erste Cyklus der von Guyot über sein Thema beabsichtigten Vorträge. Allgemein wurde der Wunsch laut, diese Vorträge, welche das grösste Aufsehen machten, in Buchform gesammelt zu besitzen. So entstand das berühmte kleine Buch: „Die Erde und der Mensch“, welches beiläufig um die Mitte April 1849 zum ersten Male in einer Auflage von 5000 Exemplaren erschien.

In kürzester Zeit hatte der Ruf des Verfassers die Grenzen Neu-Englands und den Atlantischen Ozean überschritten. In London stritten sich ein Dutzend Firmen um das Recht, Auflagen veranstalten zu dürfen. In Schweden wurde das präziose Buch einmal, in Deutschland zweimal übersetzt. Nur die französische Lesewelt kennt bis zur Stunde noch nur jene Bruchstücke, die Guyots dankbarer Schüler Hr. *Ch. Faure*, unser korrespondirendes Mitglied, aus dem Englischen

übersetzte und in dem beschränkten Leserkreise des „Globe“ (Zeitschrift der Genfer Geographischen Gesellschaft) bekannt machte. *Karl Ritter,* der grosse Meister des grossen Schülers, bezeichnete in dem Schreiben, in welchem er dem Autor das übersendete Widmungs-Exemplar wärmstens verdankte, das Buch mit einem dreifachen, gross geschriebenen, dick unterstrichenen **„Vortrefflich!“** und nannte es sein *Vade mecum,* welches er stets, wohin er auch ging, bei sich trug.

Wie viele Auflagen die merkwürdige, an Umfang kleine, an Inhalt grosse Schrift bis zur Stunde erlebte, wüsste ich Ihnen, geehrte Herren, heute nicht zu sagen, nur das weiss ich, dass es, wie so vieles Andere, unserer noch sehr jungen Bibliothek fehlt. Doch ist zu hoffen, dass sich demnächst die Annahme unseres geehrten Herrn Faure verwirklichen und eine neue, aus dem Nachlasse Guyot's, erweiterte Ausgabe von *„Die Erde und der Mensch“* erscheinen wird, die dann, in welcher Sprache immer, bald einen Ehrenplatz in unserer Sammlung finden dürfte.

Es sei mir gestattet, hier das Urtheil anzuführen, welches *J. J. Ampère* in seiner *„Voyage en Amérique“* abgibt: „Guyot hat in seinem „Buche: *„Die Erde und der Mensch“* den Versuch gemacht, die Ge-„schichte durch die Geographie zu erklären. In der mannichfaltigen „Gestaltung der Landschaften Europas und Asiens, wo die Civilisation „geblüht hat, erblickt er den Grund dieser Civilisation und in der „geographischen Einfachheit, Einheit des amerikanischen Kontinents „die Bedingung einer gemeinsamen Entwicklung durch das Prinzip „der Association. Die alte Welt hat das Menschengeschlecht erzogen, „die neue Welt ist der herrliche Schauplatz, auf dem sich die fort-„schreitenden Geschicke der Menschheit vollziehen müssen.“

Die Vorträge im Lowell-Institute Bostons waren das *Werk,* die *That,* welche die Amerikaner erwarteten, um sich zu Gunsten des frisch in ihrer Mitte angekommenen Schweizer Professors auszusp ꞔ chen. Kaum war sie der grossen Oeffentlichkeit übergeben, so erwachte in den Direktoren mehrerer Anstalten der Wunsch, den Professor für sich zu gewinnen. So z. B. die Verwaltung des Kollegiums in *Princeton* welche nur wegen Mangel der zur Errichtung einer eigenen Lehrkanzel erforderlichen Geldmittel von der Berufung abstand. Das Unterrichtsbureau des Staates Massachusetts beauftragte ihn, in den öffentlichen Normal-Schulen und in den Versammlungen der Lehrer und Lehrerinnen Vorträge über Geographie und über beim Unterrichte in diesem Wissenszweige zu befolgende Methoden zu halten.

Als Zögling Ritter's hatte Guyot begreifen gelernt, dass der Erfolg den Schülern gegenüber von der Methode abhängig ist; dass

der wichtige Ausgangspunkt nicht in den Büchern, sondern in der Natur, nicht in den Worten, sondern in den Dingen, nicht in dem, was das Kind zerstreut sein lässt, sondern in dem, was seine Aufmerksamkeit fesselt, nicht in dem, was ihm gleichgültig ist, sondern in dem, was es interessirt, nicht in dem, was es langweilt, sondern in dem, was ihm Vergnügen macht, liegt. Aus eigener pädagogischer Erfahrung wusste er genau, dass die richtige Erziehungsmethode mit der Natur des zu unterrichtenden Schülers und des zu lehrenden Gegenstandes rechnen muss, dass das Gedächtniss nicht die einzige Fähigkeit des Kindes und der Jugend ist, dass, wenn man sie die Erde kennen lernen lassen will, es nothwendig ist, in jeder möglichen Weise durch Globen, Karten, Bilder sie ihnen vor Augen zu stellen; dass aber dabei in einer gewissen Ordnung, stufenweise vom Leichten zum Schwierigen, vom Bekannten zum Unbekannten vorgegangen werden muss. Diese beiden Prinzipien sind die Grundlage seiner Unterweisung, welche er den Lehrern ertheilte und aller seiner Karten und Handbücher für den Geographie-Unterricht in den Schulen der Vereinigten Staaten.

Dementsprechend stellte er einen dreifachen Stufengang auf. Der erste ist Anschauung, Anregung, direkte Erkenntniss, *Intuition;* — der zweite ist das successive Erlernen und Studiren aller Einzeltheile eines Gegenstandes, *Analyse;* — der dritte ist die *Synthese* der aus der Analyse gewonnenen Mittel, um uns zur Erkenntniss der das Ganze beherrschenden Gesetze und Prinzipien zu erheben. Aus der Verbindung aller dieser Elemente ergibt sich eine wohlgeordnete Organisation des Unterrichts, aus welcher die wechselseitige Abhängigkeit aller Theile und ihr Zusammenwirken zum Endzwecke klar und deutlich hervorgeht. Die erste Stufe ist also vorbereitend, die zweite bildet die Grundlage des Studiums und die dritte befähigt zur wissenschaftlichen und philosophischen Erkenntniss. Jede dieser drei Stufen erfordert besonderen Unterricht und ein eigenes Lehrbuch. Weil die auf jeder der drei Stufen besonders in Funktion kommenden Fähigkeiten nicht die nämlichen sind, so müssen die Gegenstände in verschiedener Weise, den verschiedenen Altersstufen angepasst, dargestellt werden, je nachdem die sinnliche Wahrnehmung, die Analyse oder die Fähigkeit zu realisiren vorherrschend ist.

Neun Jahre lang unterrichtete er die Lehrer und Lehrerinnen der Normalschulen und die Zöglinge der Erziehungsanstalten des Staates Massachusetts in diesen Grundsätzen. In vielen Städten bildeten die hervorragendsten Bürger Schülerklassen, an welche sie den Professor mit der Bitte beriefen, ihnen seine Methode vortragen zu

wollen. Anfänglich hatte er mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, er musste englisch erst erlernen; später sprach er es zwar sehr gut; aber nach seinem eigenen Geständnisse aus einem seiner letzten Lebensjahre (1882) gelang es ihm nicht, ihrer so vollständig mächtig zu werden, dass sie seinem Gedankenausdrucke nicht Hindernisse geboten hätte. Auch körperlich war es keine kleine Anstrengung als Wanderlehrer alljährlich 1500—1800 Lehrer beiderlei Geschlechts in das Fach einführen, ihnen in Sälen von ungewöhnlich grossen Dimensionen Vorträge halten, Anleitung ertheilen und dazu in jeder Jahreszeit weite Reisen auf der Eisenbahn und auf Strassen machen zu müssen. Doch lohnte der Erfolg die vielen Mühen; die Berichte der Schulkommissionen erklären, dass die Städte, welche sich der Vortheile der Methode Guyots erfreuen, den anderen Städten im Unterrichtswesen um zehn Jahre voraus sind.

Im Jahre 1854 kam Sir *Daniel Price* in Newark (New-Jersey), dem lange gehegten Wunsche des Kollegiums in Princeton entgegen und übernahm es zur Gründung einer Lehrkanzel für physikalische Geographie und Geologie, die Besoldung des Professors für eine Anzahl von Jahren aus eigenen Mitteln zu bestreiten. An diese Lehrkanzel wurde Dr. Arnold Guyot berufen; er wurde eine der grössten Zierden des Princeton-Kollegiums, das durch ihn zu einer der ersten Universitäten der Vereinigten Staaten erhoben wurde. Hier verheirathete er sich im Jahre 1867 mit der zweiten Tochter des frühern Gouverneurs des Staates New-Jersey, Mr. *Haines,* die ihm bis an sein Lebensende eine treue Theilnehmerin an seinen Arbeiten und Mühen blieb; in herrlich gelegener, reizend eingerichteter, schöner Häuslichkeit wirkte er hier dreissig Jahre lang ununterbrochen zur Verbreitung und Verherrlichung der Wissenschaft.

Aus dem bescheidenen Wohnhause in Princeton gingen die Karten und Handbücher für die Lehrer und Schüler in den Vereinigten Staaten hervor, zu deren Ausführung Guyot sich verpflichtet hatte. Als geschickte Mitarbeiter standen ihm dabei zur Seite sein Neffe, *Ernst Sandoz*, der nach zweijähriger Ausbildung in Gotha unter *Petermann* im Jahr 1848 mit ihm nach Amerika gekommen war, ein tüchtiger und gewissenhafter Kartenzeichner, und Miss *Mary H. Smith,* für die Redaktion der Lehrbücher in englischer Sprache, auf welche besondere Sorgfalt in Bezug auf Reinheit und Verständlichkeit verwendet werden musste, um weder den Lesern noch den Kritikern, noch den systematischen Gegnern der Methode unwillkürlich Anlass zu Bemerkungen oder Ausstellungen zu geben.

Ich übergehe hier zunächst die aus dem kartographischen In-

stitute Guyots in Princeton hervorgegangenen Leistungen und wende mich den uns momentan näher liegenden Lehrbüchern zu.

Die ersten Bücher, welche geschaffen werden mussten, waren, wie es im festgegliederten Systeme Guyot's liegt, eine „Einleitung in das Studium der Geographie“ *(Introduction)* und eine „Geographie für die öffentlichen Schulen“ *(common schools)*. Zu beiden schrieb Miss Mary Smith eine Vorrede und eine Gebrauchsanweisung zu Handen des Lehrers. Der Text ist ebenfalls von Miss Smith redigirt und schmiegt sich sprachlich dem Verständnisse und selbst der Redeweise des Kindes- und ersten Jugendalters an, für welches sie bestimmt sind. Die Tendenz der „Einleitung“ ist, den Geist, die Vorstellungskraft der kleinen Schüler mit Bildern aus der Natur solcher Gegenden des Erdballs zu erfüllen, welche als grosse geographische Typen angesehen werden können; es sollen ihnen möglichst richtige Begriffe von den Fundamentalformen des Landes und des Wassers beigebracht werden und zwar mit so bezeichnenden Ausdrücken, dass, wenn sie dieselben gebrauchen, sie stets einen bestimmten Gedanken damit verbinden können; es soll ihnen ein Vorbegriff beigebracht werden von der Art und Weise, wie man Theile der Oberfläche der Erde auf Karten darstellt, um sie auf die Karte selbst vorzubereiten, deren Studium den Gegenstand der nächsten Stufe bildet; endlich sollen Lust und Liebe zum weiteren Lernen geweckt und Auffassungsgabe und Vorstellungskraft entwickelt und während des Unterrichts beständig geübt werden. In der Form von Reise-Beschreibungen führt der Lehrer die einzelnen charakteristischen Gegenden des Erdballs vor und bemüht sich, den Schüler so viel wie möglich in die Natur hinein zu versetzen und in seinem Geiste ein Bild, eine Vorstellung von der Wirklichkeit hervorzurufen. Erst wenn der Schüler mit der Natur bekannt geworden ist, wird er die konventionellen Zeichen studiren, durch welche sie auf der Karte dargestellt wird. Dieses Buch ist für Kinder unter neun Jahren bestimmt; jede Seite ist mit gut gewählten, typographisch vortrefflich ausgeführten Illustrationen versehen; vergleicht man es mit den Büchern, welche man Kindern dieses Alters zur Vorbereitung auf das Studium der Geographie in den meisten Kantonen der Schweiz, in Deutschland, in Frankreich und selbst in England in die Hände zu geben pflegt, so können wir nicht umhin, einzugestehen, dass wir die amerikanischen Kinder um das ihnen Gebotene beneiden.

Die „Geographie für die öffentlichen Schulen“ *(Common School Geography)* folgte der „Einleitung“ auf dem Fusse nach. Ihr Ziel ist die Heranbildung der Schüler über neun Jahre zum Detailstudium

und zur genauen Kenntniss der Karten der verschiedenen Kontinente, um ihnen eine feste Grundlage für alle später zu erwerbenden geographischen Kenntnisse zu geben, ihnen einen entsprechenden Abriss der aus dem Kartenstudium hervorgehenden Hauptthatsachen und das Wichtigste aus der Länder und Völkerkunde einzuprägen. Mit andern Worten, diese Schulgeographie will für Schüler, die über die Volksschule hinaus weiter studiren, eine Grundlage für das höhere Geographiestudium sein und für diejenigen Schüler, die ihre Lernzeit mit der Volksschule abschliessen, wenigstens den Kristallisationskern bilden, an welchen die durch spätere Lektüre zu erwerbenden Kenntnisse von den Haupttheilen des Globus und seiner Völker sich anschliessen können, nachdem es ihnen einen ziemlich ausgedehnten und klaren Begriff von der Erde und ihren Bewohnern beigebracht hat. Zahlreiche Uebungen und Aufgaben sind im Buche eingestreut, welche dazu dienen, die Denkkraft des Schülers zu pflegen, ihn anleiten mit Hülfe seiner eigenen Intelligenz das möglichst selbst zu entdecken, was er erlernen soll und die zu erlernenden Thatsachen nicht blos in mechanischer, altgewohnter Weise einfach dem Gedächtnisse einzubläuen, sondern ihn zu befähigen, dass er sie gründlich verstanden und aufgefasst habe, bevor er sie dem Gedächtnisse anvertraut.

Das Buch selbst zerfällt in zwei Hälften, die erste enthält auf 36 enggedruckten Seiten eine Anleitung für den Lehrer selbst über den Geographie-Unterricht im Allgemeinen und für den Gebrauch des Buches selbst; in diesem Theile sind auch die an den Schüler zu richtenden Fragen enthalten, welche darauf berechnet sind, den möglichsten Vortheil für den Schüler selbst aus dem vorgetragenen Lehrstoffe zu ziehen. Die zweite, für den Schüler bestimmte Hälfte ist in vier Theile gegliedert. I. Einleitende Lektionen, 11 an der Zahl. II. Lehre von den Kontinenten. III. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. IV. Mathematische und physikalische Geographie. Die Lehre von den Kontinenten zerfällt wieder für jeden einzelnen Kontinent in drei genau verschiedene Abschnitte: a) das Studium der Karte; b) der physikalische Charakter des Kontinents; c) Land und Leute. Für Schüler unter zehn Jahren, oder solche mit weniger entwickelten Fähigkeiten soll sich der Unterricht auf die sechs ersten vorbereitenden Lektionen und fünf Punkte der siebenten, bei der Lehre von den Kontinenten auf das Studium der Karte beschränken. Für jene Schüler, die mit dreizehn oder vierzehn Jahren die Schule verlassen, ist der III., die Vereinigten Staaten behandelnde Abschnitt speziell bestimmt, damit ihnen umständlichere, eingehendere Kenntnisse

vom eigenen Lande beigebracht werden können, als es bei einem allgemeinen Studium der Kontinente möglich wäre.

In den für das Kartenstudium bestimmten Abschnitten wird immer eine Anweisung zum Verständnisse der Karte, eine Erklärung ihrer Einrichtung und Anlage gegeben; Quer- und Längenschnitte versinnlichen das Relief des betreffenden Kontinents; einige statistische Tafeln endlich geben Auskunft über die Grössenverhältnisse der Kontinente und Ozeane, über die Länge der Küstenlinien im Vergleiche zur Oberfläche des Landes, über die Bevölkerungszahlen der wichtigsten Staaten und Städte der alten und neuen Welt, je nach den letzten Volkszählungen.

Besässen wir bereits ein auf schweizerische Verhältnisse reduzirtes, ähnliches Buch wie die vorliegende Volksschulgeographie Guyot's, wir könnten wahrlich der schweren, auf dem Zürcher Verbandstage uns zugeschiedenen Aufgabe mit mehr Ruhe und Aussicht auf Erfolg in's Auge sehen, als es heute noch der Fall ist.

Kehren wir einstweilen noch für einen Augenblick zu dem ersten Handbuche, zur „Einleitung" *(Introduction)* zurück. Seiner Anlage nach war es ein illustrirter, den mündlichen Unterricht begleitender Leitfaden. Die Erfahrung liess bald das Bedürfniss eines kleineren Buches empfinden, welches als Hauptsache den Memorirstoff und Einzelnes auf die Karten Bezügliches enthielte; ein solches Büchlein war besonders für jene Schulen eine Nothwendigkeit, in welchen der mündliche Unterricht in Folge ihrer Organisation nicht möglich ist. Für diese Schulen wurde die „Elementar-Geographie" geschrieben. Bei der Stoffwahl beschränkte sich der Verfasser auf die Vereinigten Staaten von Nordamerika und auf jene Länder, mit welchen sie durch Handel oder aus anderen Gründen in besonders lebhafter Berührung stehen. Eine Ausnahme wurde dabei für jene Länder gemacht, welche Typen für gewisse Spezialklimata sind. Dahin gehören das centrale und nördliche Englisch-Amerika als Type der gemässigt kalten Klimata und des ihnen eigenen vegetabilischen, animalischen und menschlichen Lebens; Brasilien als Type des feuchten, tropischen Klima und die Sahara als Type des trockenen, tropischen Klima.

Mit der Verfassung dieser drei Elementarbücher hatte jedoch Guyot sein Werk noch nicht vollendet; auch der höhere Unterricht sollte zu seinem Rechte kommen. Zunächst riefen die Lehrer an den Mittelschulen der amerikanischen Städte einem weiteren Lehrbuche, welches die den Schülern nothwendigen Kenntnisse aus der Topographie, von den Verkehrsverbindungen, von der Bedeutung der Industrie und des Handels in den civilisirten Ländern und in den

grossen, starkbevölkerten Städten, die durch Ströme, Seeen, Binnenmeere gebildeten natürlichen Verkehrsmittel, enthält. Um diesem Bedürfnisse abzuhelfen, schrieb Guyot seine „Geographie für Realschulen“ *(Géographie intermédiaire)*, in welcher die auf Produktion, Ausfuhr und Umfang des Handels eines jeden Landes bezüglichen Daten enthalten sind. Am Schlusse eines jeden Kontinents findet sich eine Klassifikation seiner Städte nach ihrer Bevölkerung, ein Abriss seines Handels, die Anführung seiner wichtigsten handeltreibenden Länder, die Produktarten, die auf den allgemeinen Verkehrswegen befördert werden, die Gegenden, aus welchen dieselben kommen und die Häfen, wohin man sie bringt. Endlich enthält ein Verzeichniss von nahezu 2000 geographischen Namen eine Anleitung zur richtigen Aussprache derselben im Englischen nach Websters System; eine ungemein verdienstliche, praktische Arbeit, die leider in den meisten geographischen Schulbüchern zu fehlen pflegt.

Die bisher besprochenen Bücher bieten nach Form und Inhalt einen für die erste intellektuelle Entwicklungsstufe des Schülers berechneten Unterricht, von dem Grundsatze ausgehend, dass auf dieser Stufe Anregung, Anschauung, unmittelbare Erkenntniss es ist, was dem Schüler noth thut. Dagegen wurden die beiden folgenden Werke, nämlich die „*Grammar School Geography*“ und die „*Physical Geography*“ für die höheren Stufen der *Analyse* und der *Synthese* geschrieben. In dem erstgenannten Werke gibt der Verfasser eine allgemeine Beschreibung der charakteristischen Züge eines jeden Landes, dann lässt er die statistischen Daten folgen, eingetheilt nach ihren verschiedenen Beziehungen und Zwecken und nach ihrem relativen Werthe und Bedeutung. Auf diese Weise kann der Lernende selbst mit Verständniss und Einsicht Vergleichungen anstellen über die Verbreitung der Civilisation und über die Vertheilung der wirthschaftlichen Reichthümer in den verschiedenen Ländern der Welt. Er begreift die Ursachen der Lage, des Wachsthums, des politischen, militärischen und kommerziellen Einflusses der Städte. Alle diese Angaben und Thatsachen, die für sich allein vorgetragen trocken sind und schnell vergessen werden, erhalten für den Schüler Guyot's einen lebendigen Sinn, der sich dem Gedächtnisse einprägt und sie zu einem Bestandtheile seines Wissensschatzes macht. Auf dieser Unterrichtsstufe wird die schon in den früheren Büchern beträchtliche Anzahl der Karten noch bedeutend vermehrt, dagegen nimmt begreiflich die Zahl der Bilder ab (— die *Grammar School Geography* enthält nicht weniger als 36 durch das ganze Buch vertheilte Karten —) und sind so eingerichtet, dass sie dem Schüler den für die oben

erwähnten Zwecke nothwendigen Stoff an die Hand geben. Alle diese Karten sind mit der grössten Sorgfalt ausgeführte Originalarbeiten, zu welchen ohne Rücksicht auf die Kosten, die besten und neuesten Quellen benutzt wurden. In der Natur der Sache und speziell in der Bestimmung der Werke Guyot's für amerikanische Schulen liegt es, dass auch in der *Grammar School Geography* Amerika und hier wieder die nordamerikanischen Unions-Staaten weitläufiger und eingehender behandelt werden, als andere Kontinente und Staatengebilde.

Als Krönung des Werkes der Reform des Unterrichts in der Geographie in den Schulen ist die „*Physical Geography*“ zu betrachten, womit Guyot den Cyklus seiner Schulbücher abschloss. Hier werden der materielle Erdkörper mit seiner Atmosphäre, die Myriaden der auf ihm lebenden Pflanzen und Thiere, und selbst auch der Mensch nicht mehr als Dinge an sich, sondern in ihren wechselseitigen, der Erfüllung eines gemeinsamen Zweckes dienenden Beziehungen betrachtet. Auf der festen Grundlage der beobachteten Erscheinungen kommt der Mensch zur Erkenntniss der für sie massgebenden Gesetze. Diese letzteren will jedoch die vorliegende physikalische Geographie nicht alle und sammt und sonders aufzählen, erklären und erforschen; denn dazu würde es der akademischen Jugend noch immer an den nothwendigen Vorkenntnissen fehlen. Allein ein grosser Fehler wäre es in unserer Zeit des Universalunterrichts, wollte man die grosse Menge der nach beendigtem Sekundarunterrichte in das praktische Leben hinaustretenden Jugend ohne jede Kenntniss der Gesetze jener Erscheinungen lassen, in deren Mitte wir leben und uns bewegen. Der Seemann auf dem stürmischen Ozean, der Landwirth bei der Bearbeitung des Bodens, der Kaufmann, der die Welt mit seinen Unternehmungeu umfasst, der kluge und vorsichtige Staatsmann, sie alle haben ein direktes Interesse daran, etwas von den Gesetzen zu verstehen, nach welchen die Windströmungen, die Vertheilung von Wärme und Feuchtigkeit sich richten, von welchen wieder der fette oder der magere Ertrag der Erndten abhängig ist, welche die spezielle Beschaffenheit der nutzbringenden Produkte in jedem bewohnbaren Theile der Erde und infolge dessen die Hülfsmittel und Tauschwerthe der zivilisirten Nationen bestimmen.

Auf den höheren Schulstufen muss daher eine allgemeine Skizze der physikalischen Geographie gelehrt werden, welche, in einfacher, präziser Form den Schülern binnen der kurzen Zeit, welche auf dieses Studium verwendet werden kann, die Summe der ihnen zu wissen nothwendigen Kenntnisse beibringt. Guyot liess es sich daher angelegen sein, diese Aufgabe ohne Preisgebung des wissenschaftlichen

Charakters in der Weise zu lösen, dass alle im Buche behandelten Thatsachen und Erscheinungen einen durch das Band wechselseitiger Abhängigkeit fest geeinten Körper bilden, dadurch wird der Lehrstoff leicht im Gedächtnisse behalten und zugleich ist er eine feste Grundlage für das künftige Fortschreiten. Dabei hat Guyot an dem strikte geographischen Standpunkte festgehalten. Den Schwesterwissenschaften, wie Geologie, Naturphilosophie, Meteorologie, wurden nur die zur Erklärung der geographischen Erscheinungen unerlässlich nothwendigen Thatsachen und Prinzipien entlehnt. Für diesen Zweck wurden mit grosser Sorgfalt 26 Spezialkarten entworfen, die dem Studirenden die bis auf den heutigen Tag gewonnenen Resultate der Wissenschaft vor Augen führen. Wie bei allen früheren Werken haben auch hier die Herausgeber nichts gespart, um ein zweckentsprechendes, nützliches, schönes, dem Lernenden auch Freude machendes Buch herzustellen.

Die Erfahrung hat bereits gelehrt, dass Guyot's, für einen dreistufigen Unterricht berechnete Werke, in den Händen tüchtig vorbereiteter Lehrer, die Schüler leicht und sicher zu einem ziemlich weit gesteckten Ziele führen. Die besten Pädagogen beider Hemisphären haben der ihnen zu Grunde liegenden Methode ihre Zustimmung ertheilt. Es ist dies eine grosse Genugthuung für die 18jährige Arbeit des Verfassers, eine Genugthuung, der sich noch die andere anschliesst, dass sein Geist bereits eine Anzahl von Werken hervorrief, darunter ein von *Scribner* herausgegebenes „*Geographisches Lesebuch*“ *(Geographical Reader and Primer)* nach der von Guyot verfassten „*Einleitung*“ *(Introduction)*. Es ist eines der anziehendsten und interessantesten Lesebücher und zugleich ein kurzer Abriss der Geographie für Anfänger; seiner Form nach macht es ein einfaches Repetiren, ohne damit eine Denkübung zu verbinden, zur Unmöglichkeit.

Es ist hier der Ort, wenigstens kurz der 30 Wandkarten zu gedenken, welche Guyot zum Verfasser haben und die Bestimmung erfüllen, im Grossen zu sein, was im Kleinen der Schüler an Kartenmaterial im Buche hat. In 2—3 verschiedenen Grössenmassstäben führte Guyot folgende Karten aus: die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die beiden Hemisphären, Nordamerika, Südamerika, Asien, Afrika, Europa, die Erde in Mercators Projektion und Ozeanien; dann für den Geschichtsunterricht: Alt-Griechenland mit Alt-Athen, Alt-Italien mit dem alten Rom und das Römische Reich.

Nicht nur die Amerikaner, auch das Ausland anerkannte die hohen Verdienste der Werke Guyot's um die Reform des geographischen

Unterrichts und bezeugte ihm seine Dankbarkeit. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 erhielten seine Karten und Handbücher die Fortschrittsmedaille und auf der Pariser Weltausstellung 1878 wurde ihnen von der aus den kompetentesten Fachmännern gebildeten Jury die höchste Belohnung, die goldene Medaille, zugesprochen.

Um so tiefer müssen wir es im Namen unserer Kinder bedauern, dass die schweizerischen Schulen sich noch immer nicht die Vortheile der Methode Guyot's angeeignet haben, deren sich die amerikanischen Schulen und Schüler seit nahezu 20 Jahren erfreuen. Es soll damit nicht gesagt sein, dass wir für Lehrer und Schüler nicht gute Karten besässen, oder dass die Verfasser der bei uns gebräuchlichen Lehrbücher nicht sich bemüht hätten, eine den Erziehungsgrundsätzen eines Pestalozzi entsprechende, natürliche und rationelle Methode zu befolgen und auf den Verbandstagen in Genf, Zürich und Bern ist schon viel über geographischen Unterricht, Lesebücher, Schulkarten, Reliefs u. s. w. gesprochen worden. Werfen wir jedoch einen Blick auf die Lehrmittel, welche sich in den Händen unserer Kinder befinden und vergleichen wir damit die Lehrmittel im Besitze der amerikanischen Kinder, so ist es in die Augen springend, um wie viel günstiger die letzteren gestellt sind. Die Handbücher Guyot's entsprechen thatsächlich dem Bedürfnisse eines stufenweise sich aufbauenden, intuitiven, analytischen und synthetischen Unterrichts. Unsere Kinder, gestehen wir es offen, erfahren aus ihren Büchern blutwenig von der Natur; der Unterricht, den man ihnen eintrichtert, ist, unter immer gleicher Form, beinahe immer nur für die gleiche Fähigkeit auf das Gedächtniss berechnet. In dieser Beziehung hat man in der Schweiz schon seit langer Zeit das Gefühl der Inferiorität und des daraus für unsere Jugend entspringenden Nachtheils. Von Freiburg aus wurden von Prof. *E. Naville* und Vizepräsident *Eugen e Budé* vorbereitende Schritte, namentlich auch direkt bei Guyot gethan, seine Methode und Lehrmittel wenigstens für die romanische Schweiz zu bearbeiten und in den dortigen Schulen einzuführen. In einem eingehenden Schreiben vom 28. Mai 1871 erklärte sich Guyot bereit, so viel an ihm, das Werk zu unterstützen und zu fördern. *Albert Petitpierre* in Genf machte sich an die Arbeit, den auf die Geographie des Territoriums Genf und seines Horizontes bezüglichen Theil der „*Einleitung*“ für die dortigen Schulen anzupassen. Krankheit und Tod waren der Grund, dass das Manuscript unvollendet blieb.

Seit dem Verbandstage in Zürich im Jahre 1883, dem Jahre der glänzend gelungenen ersten Schweizerischen Landesausstellung, welche

neuen Impuls auf allen kulturellen Gebieten geben sollte und auch gab, auf der das Unterrichtswesen einen breiten Raum einnahm und nicht die letzte Gruppe war, die sich allgemeine Achtung zu verschaffen wusste, seit diesem Jahre hat unsere Gesellschaft, als Vorort des Verbandes, sich mit allem Nachdrucke bei der hohen Bundesversammlung um die Bewilligung einer Subvention zur Förderung der gemeinnützigen Zwecke des Verbandes der Schweiz. Geograph. Gesellschaften beworben. Wie ich aus der Berathung des Bundesbudgets pro 1885 zu wissen glaube, haben beide eidgenössischen Räthe die vom Bundesrathe, bezw. von seinem Departement des Innern beantragte Subvention von Fr. 1000 ohne Bemerkung bewilligt. Hoffentlich wird ein nicht geringer Theil dieser Subvention für die im Eingange meines heutigen Vortrages unserer Gesellschaft gewordene Aufgabe verwendet werden. Damit wäre ein erster, freilich nur sehr kleiner Schritt ermöglicht, unserem Ziele, Hebung des geographischen Unterrichts in der Schule und Verbreitung geographischer Kenntnisse mit Schildkrötenschnelligkeit näher zu kommen. Dem ersten kleinen Schritte werden noch sehr viele und zwar recht grosse, namentlich in der Richtung auf eine bedeutende Erhöhung der Bundessubvention folgen müssen. Denn darüber, Herr Präsident, geehrte Herren, dürfen wir uns keiner Täuschung hingeben, dass, wenn aus der Bundessubvention nicht wenigstens die Kosten einer Preisausschreibung und der nothwendigen Karten und Illustrationen bestritten werden können, wir an die Realisirung unseres Ideals, Guyot's amerikanische Bücher auf den heimatlichen Boden, auf dem sie denn doch mit ihrem Verfasser im Keime entstanden sind, rückverpflanzt und allgemein eingeführt zu sehen, nicht rechnen können. Wenn sich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit ihrem unermesslichen Absatzgebiete im Vertrauen auf die erprobte Vortrefflichkeit der Sache Verleger fanden, die keine noch so grosse Kosten zu scheuen brauchten, die Theorie Guyot's in That und Wirklichkeit umzusetzen, so liegen bei uns die Verhältnisse im Gegentheile so, dass aus reinen Privatmitteln ein so grosses, theures Unternehmen leider nie oder wenigstens nicht in absehbarer Zeit zu Stande kommen kann.

Allein die Schwierigkeiten dürfen uns nicht abhalten, unentwegt auf der einmal betretenen Bahn fortzuschreiten; der erste erfolgverheissende Anfang, einem lange gefühlten Uebelstande in unserem eigenen höchsten Interesse abzuhelfen, wäre gemacht; darum vorwärts, jedoch mit Besonnenheit vorwärts auf der Bahn, die Werke eines nur zu lange fast unbekannt gebliebenen schweizerischen Pädagogen den Verhältnissen seiner Heimat zu adaptiren und damit unseren

Schulen und dem ganzen Volke gute, lehrreiche und zugleich ansprechende Bücher an die Hand zu geben.

Ueber Guyot selbst nur noch wenige Worte. Ich bin zu lang geworden, um seine anderweitige literarische und wissenschaftliche Thätigkeit ebenso eingehend schildern zu können, wie sein pädagogisches Schriftstellerthum. Nur ein kleiner Theil seiner wissenschaftlichen Arbeiten wurde gedruckt. Seine zahlreichen Vorträge blieben Manuskript. Von besonderer Wichtigkeit sind die meteorologischen und physikalischen Tabellen der *Smithsonian Institution,* welche bereits vier Auflagen erlebten und die Beobachtungen der von Guyot seit 1850 in verschiedenen Gegenden des Staates New-York errichteten 50 meteorologischen Stationen enthalten. Eine grosse Anzahl von Abhandlungen in der berühmten Encyklopädie von *Johnson* in vier Bänden von je 1700 Seiten kleinen Druckes rühren aus Guyot's Feder her und ihr verdankt die englische Literatur sehr schätzenswerthe Denkschriften auf *Alex. von Humboldt, Karl Ritter*)* und *L. Agassiz.*

Ein grosses, unvergängliches Denkmal setzte sich *Guyot* durch die Gründung des geologischen und archäologischen Museums in Princeton, welches, wie das von *Agassiz* in's Leben gerufene Cambridge-Museum zu jenen Instituten, auf welche in den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Stolz hingewiesen wird, welches sie aber lediglich dem grenzenlosen Opfersinne und dem glühenden Patriotismus seiner Bürger verdanken. Als *Guyot* die, wie wir gehört für ihn am Kollegium zu Princeton gegründete Kanzel bestieg, fehlte es selbst an den ersten Anfängen zu einem Museum. Um dem dringendsten Bedürfnisse abzuhelfen, legte *Guyot* zunächst eine kleine Sammlung amerikanischer Fossilien an, welche er im Jahre 1861 auf einer Reise nach Europa durch Ankauf von Stücken aus der metozoïschen und Tertiär-Periode vermehrte. Später fand sich ein reicher Schätzer und Förderer der Wissenschaft, welcher das zur Erweiterung des Museums erforderliche Geld — es beläuft sich bis auf die jüngste Zeit auf Fr. 600,000 — gab. Es wurde der synoptische Saal gegründet, von *Guyot* so genannt, weil in demselben die Aufstellung der Fossilien derart angeordnet war, dass der Besucher aus denselben die Geschichte der Schöpfung vom ersten Auftreten des Lebens bis zum Erscheinen des Menschen, wie aus einem auf-

*) In dankbarer Erinnerung an seine beiden grossen Meister zierte *Guyot* mit dem Portraite des Ersten die *„Physical Geography“*, mit dem des Zweiten die *„Grammar School Geography“*.

geschlagenen Buche zu lesen vermag. Ein zweiter Saal nahm die von der geologischen Kommission des Staates geschenkte Sammlung der charakteristischen Gesteinsarten und Fossilien auf. Daran schliesst sich der „*Schweizer Saal*“, in welchem die von *Guyot* geschenkte Sammlung von Bruchstücken erratischer Blöcke ihren Platz fand, nachdem sie fünfundzwanzig Jahre lang in Kisten verpackt, dem Lichte der Welt entzogen war. Sie umfasst 5000 Stücke, welche von Guyot auf seinen Schweizerreisen in den Jahren 1839—1848 zusammengetragen worden waren. Die sie begleitende, von *Guyot* gezeichnete Karte macht die erratischen Becken und die Vertheilung der Blöcke ersichtlich. Das Studium der von *Guyot* systematisch geordneten Bruchstücke, in Verbindung mit der Einsicht in die Karte lässt mit einem Blicke die Ausdehnung und die Grenzen der ungeheuren Eismassen erkennen, welche einst die Schweiz bedeckten.

Guyot starb, sozusagen mit der Feder in der Hand, am 8. Februar 1884; auf dem Krankenbette korrigirte er noch die Abzüge seines wissenschaftlichen Testaments; seine schon seit längerer Zeit erwartete „*Schöpfungsgeschichte*“, in welcher er die Uebereinstimmung der Resultate der wissenschaftlichen Forschung mit den Hauptgrundzügen der mosaischen Schöpfungsgeschichte nachzuweisen versucht. Eine französische Uebersetzung davon ist bereits bei *Arthur Imer* in Lausanne unter der Presse und eine deutsche ist in Vorbereitung.

Herr Präsident! Geehrte Herren! Ich schliesse hier mit dem nochmaligen Danke an *Guyot's* Biographen, Herrn *Ch. Faure*, der das unbestreitbare Verdienst hat, auf diesen grossen Lehrer der Geographie in seiner Heimat aufmerksam gemacht zu haben und damit hoffentlich den Impuls gab, *Guyot's* pädagogische Werke auch in den schweizerischen Schulen eingeführt zu sehen.

Beilage Nr. 2.

Etude historique, géographique et statistique sur l'Archipel des Iles Hawaï (ou Sandwich).

Situation. — Extension. — Population.

L'Archipel des Iles Hawaïennes ou Sandwich, le plus civilisé des Archipels Océaniens (Polynésie Septentrionale), situé dans le grand océan équinoxial, entre les 19 et 23e degrès de latitude Nord et les 157e et 164e degrès de longitude Ouest, s'étend du S. E. au N. O. sur une longueur d'environ 900 kilomètres.

Il a été découvert en 1778 par Cook, qui lui donna le nom du Comte de Sandwich, et se compose de huit îles dont la superficie totale est de 19,756 kilomètres carrés, savoir:

Hawaï . . .	12,620	kil.	c.	*Molokaï* . . .	168	kil.	c.
Kanouaï . .	2,009	„	„	*Lanaï*	468	„	„
Manouï . .	1,965	„	„	*Nilhaou* . . .	308	„	„
Ovahou . .	1,822	„	„	*Kadoulaw* . .	93	„	„

Il paraît résulter d'une tradition, conservée parmi les anciens naturels, qu'un capitaine espagnol, que l'on suppose être Quiros, aurait reconnu Hawaï et les îles voisines vers l'année 1696.

C'est le groupe d'îles le plus isolé de toute la Polynésie et le point extrême de l'Océanie au N. E.

La population de cet archipel à l'époque de sa découverte, était estimée à 400,000 habitants; sa décroissance a été continuelle, ainsi que cela résulte de la statistique suivante, mais la population augmente depuis quelques années:

En 1778 . . .	400,000	habitants				
„ 1823 . . .	142,000	„				
„ 1853 . . .	73,134	„				
„ 1860 . . .	69,800	„	dont	2716	étrangers
„ 1867 . . .	62,959	„	„	4194	„
„ 1872 . . .	56,897	„	„	7853	„

Le nombre des passagers arrivés aux Iles Hawaï dans le courant de l'année 1883 a été de 10,987
et celui des passagers partis de 3,535
soit une différence de 7,452
au profit des arrivages, ce qui porte la population actuelle à 65,000 indigènes de race polynésienne (divisée en Hiéris ou nobles, et Kanaques ou roturiers) et 8000 étrangers.

En 1784, le roi Kamehameha Ier entreprit la conquête de ces îles, et en 1810 il avait réussi à réunir tout l'archipel sous son pouvoir.

Dès 1794, il faisait venir d'Angleterre des missionnaires protestants, afin de faire disparaître les anciennes mœurs barbares et les superstitions. Vancouver et deux marins anglais, Young (1) et Davis (2), l'aidèrent à introduire, dans ses Etats, les éléments de la civilisation européenne, à former et discipliner un petit corps de troupes de 600 kanaques armés de fusils et revêtus d'un costume uniforme, construire un fort armé de plusieurs canons et à organiser une petite flotte qui, en 1801 se composait de 21 schooners portant chacun de 10 à 15 pierriers, dont le commandement était confié à des Européens, et d'un grand nombre de pirogues de guerre.

Le fondateur du royaume hawaïen tel qu'il existe encore aujourd'hui, le roi Kamehameha mourut dans l'île Hawaï, le berceau de sa famille, à l'âge de 66 ans, le 8 mai 1819.

Les naturels des îles Hawaïennes sont robustes, actifs et bien faits; ils sont d'une taille au dessus de la moyenne de celle des Européens et ressemblent beaucoup aux insulaires de la Nouvelle Zélande. Leur figure est large, leurs yeux brillants et noirs, leur nez est caractérisé par de larges narines sans cependant être aplati, leurs cheveux sont noirs et ondulés, mais ne sont pas crépus. Ils ont la peau d'un brun olivâtre et leur physionomie est grâcieuse.

Les femmes portent le Kikei, espèce de châle en drap dont elles se garnissent les épaules. Les hommes sont fumeurs et estiment beaucoup une pipe garnie en cuivre.

Ces naturels sont courageux, intelligents et hardis et font de bons matelots qui s'embarquent sur les navires fréquentant l'Océan Pacifique. Depuis que les chefs des différentes îles ont cessé de se

1) John Young, maître charpentier échappé au massacre de l'équipage du schooner américain, l'Eleanor; Sa Majesté kanaque utilisa les connaissances pratiques de Young; elle en fit d'abord le chef constructeur de sa petite flotte royale et le nomma plus tard gouverneur d'Hawaï. 2) Isaac Davis, matelot échappé au massacre de l'équipage du navire. *Fair American*, devint le conseiller intime du roi Kamehameha.

battre entre eux, ce n'est plus que dans des luttes d'athlètes que leurs sujets exercent leur courage.

Les indigènes se livrent à la fabrication de tissus légers; on remarque la beauté et la force de leurs nattes et de leurs sacs en fibres végétales. Ils s'occupent aussi de l'élevage des bœufs, des moutons et des chèvres, ce qui constitue une des principales richesses du pays.

Les Hawaïens commencent à se livrer au commerce qui, jusqu'à ce jour, était en grande partie entre les mains des Anglais et des Américains; ils font dans ce but de fréquents voyages à la côte N. O. de l'Amérique. Des magnaneries ont été établies dans le pays depuis l'introduction du ver à soie.

Le caractère des indigènes est gai, affable et généreux; ils aiment beaucoup la danse; on les cite également pour leur courtoisie, la douceur de leurs mœurs et leur hospitalité.

Ce peuple n'a jamais été cannibale, quoiqu'ayant l'habitude, à l'époque de sa barbarie, d'offrir des sacrifices humains à ses dieux; cette coutume est l'une de celles que les missionnaires anglais et américains ([1]) leur ont fait abandonner en les convertissant au christianisme, religion que le fils de Liholio Tamehameha Ier avait embrassée en 1829 en abolissant l'ancien culte.

La terrible loi du Taboo, jusqu'alors exécutée dans toute sa rigueur, fut également abolie à la grande satisfaction de tout le peuple. Le mot Taboo ou Tabou signifie défendu, prohibé, et il était permis aux chefs et aux prêtres de tabouer, à leur volonté, certaines personnes ou certains objets. Par exemple, les cases, où mangeaient les hommes, avaient leur entrée tabouée pour les femmes et reciproquement. On punissait de la peine de mort ou d'une forte amende la violation du taboo.

La civilisation, en raison du voisinage de San Francisco, a marché à pas de géants; c'est maintenant presqu'un Etat européen par ses mœurs, ses lois, le fonctionnement du pouvoir constitutionnel et l'instruction.

La principale nourriture du peuple se compose de taro, patate, igname et des fruits de la canne à sucre et de l'arbre à pain. Dans la classe supérieure, on se nourrit de bœuf, mouton et porc rôtis.

Instruction.

La langue officielle est la langue anglaise, mais on y parle généralement un dialecte malais composé de 17 lettres dont 5 voyelles et 12 consonnes.

---

[1]) La première mission chrétienne, envoyée par la secte des Méthodistes de Boston, débarqua à Hawaï le 30 mars 1820 par le navire américain Thadeus.

Les écoles sont nombreuses, l'instruction obligatoire et les études poussées à un haut degré d'avancement; les livres utiles sont très-répandus.

Il n'y a pas un seul Hawaïen, homme ou femme, qui ne sache lire, écrir et calculer. Aussi, le Jury de l'Exposition Universelle de Paris en 1878 a-t-il décerné au Royaume Hawaïen le Grand Prix pour le développement de l'instruction.

Nature du sol.

Le sol des îles Hawaïennes essentiellement volcanique et généralement composé de laves refroidies et de scories qui, à certains endroits, laissent couler, sans une croûte superficielle durcie un courant de lave à l'état liquide semblable à l'eau d'une rivière gelée; il porte partout l'empreinte d'épouvantables déchirements, ce qui est dü en grande partie aux éruptions successives qui eurent lieu pendant une longue période d'années; la ligne de soulèvement a suivi la direction O. N. O. à S. S. E.

On remarque sur les arbres des fôrets qu'ont traversées les laves, des stalactites suspendues aux branches et ressemblant à des glaçons formés par la gelée.

Au milieu de montagnes éboulées dont les pics sont couverts de neiges éternelles, de larges coulées de lave, de monceaux de cendres, de massifs de basaltes, de crevasses sulfureuses, mesurant de 1 à 40 brasses de large, de falaises, de cavernes extraordinaires et de précipices de 10 à 20 mètres dans lesquels roulent des cataractes, on rencontre des pentes douces et d'admirables vallées arrosées par un grand nombre de cours d'eau. Quoique d'une nature volcanique, le sol des principales îles pourvu d'un système ingénieux d'irrigations, est très fertile et les indigènes le cultivent avec soin.

Le pays est merveilleux et riche; le climat est tempéré, plus doux que celui des Antilles placées à peu près sous la même latitude. La pluie y est assez fréquente, ce qui entretient une grande fécondité.

Commerce.

Tout ce qui n'est pas consommé par les habitants de l'Archipel est exporté par les navires fréquentant ses ports dans différents pays, principalement en Californie, dans la Colombie britannique, en Australie et en Europe. Le bois de Santal se vend sur le marché chinois. Le principal article d'exportation est le coton; les autres produits exportés sont: Arrow-root, bestiaux, blanc de baleine, bois d'ébénisterie, cafés, cuirs, huile de ricin, indigo, laine, oranges, peaux, pulu

ou laine végétale extraite de la fougère, riz, sel marin, sucre et tabac.

L'importation, dans laquelle la France prend une part très modeste et dont la majeure partie se tire des Etats Unis, de l'Angleterre et de l'Allemagne, se compose de: Animaux destinés à la reproduction, articles de mobilier, bières anglaises, bois de construction, boissons alcooliques, céréales, combustibles, cuivre, épiceries, effets d'habillement confectionnés, fer, mercerie, plomb, quincaillerie, sellerie, thés, tissus de coton, de laine et de soie, vins.

Le pays est, relativement à sa population fort commerçant, ainsi que le montrent les chiffres suivants qui représentent le mouvement commercial comparé des années

	1871	*1883*
	Dollars	Dollars
Valeur des Exportations	2,140,000	8,133,344
„ „ Importations	1,500,000	5,624,240
Différence en faveur des exportations	640,000	2,509,104

Les importations des vins de France se chiffrent ainsi pour les années:

	1879	*1880*
	Fcs.	Fcs.
Champagne	17,030	26,770
Bordeaux	12,230	17,250
Totaux	29,260	44,020

L'importation et la vente des produits français ont toujours lieu par l'intermédiaire d'étrangers et surtout d'Allemands. On comprend que ces rivages ne s'adressent à nous que lorsqu'ils ne peuvent faire autrement: pour les vins légers, les eaux de vie supérieures, quelques étoffes fines et en général pour les articles de luxe. Néanmoins, il n'est guère possible de voir se développer les expéditions de vins dans ce port ou l'usage des boissons enivrantes est interdit aux indigènes et où nous rencontrons la concurrence des vins de Californie, dont il a été introduit pour 5205 francs en 1879 et 3385 francs en 1880.

Dans les importations de 1879, les eaux de vie figurent pour 144,670 francs et pour 171,141 francs en 1880, mais les statistiques sont muettes sur la part du produit français; on sait cependant qu'elle comprend plusieurs de nos marques les plus goûtées.

La population blanche composée en majorité d'Américains, d'Anglais et d'Allemands, n'a qu'un faible penchant pour les vins légers. Elle leur préfère des vins plus alcoolisés et surtout les spiritueux et les bières dont la statistique relève à l'importation une valeur de 216,280 francs en 1879 et de 180,795 francs en 1880.

Le parti influent et américain de l'abstinence combat énergique-

ment en ce moment l'usage des boissons alcooliques ou fermentées, parmi lesquelles figurent le rhum et les boissons extraites de la racine de *ti* ou fabriquées avec le suc de la canne à sucre, ou avec celui de la patate douce fermentée; ce parti a organisé pour faire des conversions, des revivâts tenus presque journellement et qui sont fort suivis.

Navigation.

Quoique les côtes soient escarpées et entourées de récifs, on y rencontre plusieurs ports commodes et sûrs et de belles baies qui servent de stations et de lieux de refuge aux bâtiments naviguant entre l'Asie et l'Amérique. Les marées sont très regulières; elles précèdent d'environ six heures et demie celles de San Francisco; la plus grande hauteur du flux, qui vient de l'Est, est d'environ un mètre.

Le mouvement des ports hawaïens comprend des navires de commerce et des baleiniers. Voici les renseignements statistiques concernant le mouvement pendant l'année 1883.

	Navires entrés		*Navires sortis*	
Pavillons	Nombre	Tonnage	Nombre	Tonnage
Américains	195	117,952	189	113,553
Anglais	42	53,310	47	65,204
Hawaïens	23	7,867	24	8,448
Allemands	6	4,882	3	2,289
Honduras	1	1,305	—	—
Totaux	267	185,316	263	189,434

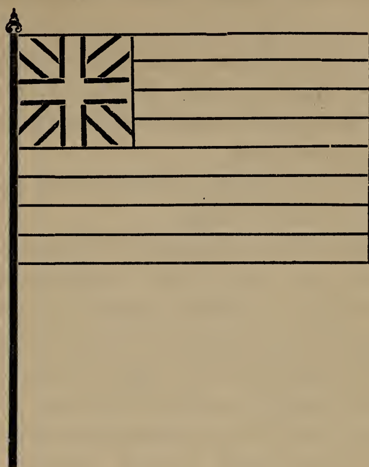
A l'époque de la prospérité de la pêche à la baleine dans le Nord, le pavillon français visitait fréquemment les ports de l'Archipel hawaïen.

Aujourd'hui il ne s'y montre qu'à de rares intervalles et ce n'est plus sur des bâtiments venus de la métropole, mais de nos établissements du Pacifique ou comme pavillon tiers.

La Compagnie des bateaux à vapeur océaniens a acheté l'an dernier (1883) deux splendides steamers: *Mariposa* et *Alameda* de chacun 3000 tonneaux pour faire le service régulier entre Honolulu et San Francisco. Ils ont été construits à Philadelphie sur le modèle américain avec les perfectionnements les plus récents de confort et de vitesse. La *Mariposa* effectua son premier voyage en 5 jours et 18 heures; le second vapeur, la *Alameda* arriva au port deux mois plus tard, et les deux paquebots font maintenant leurs traversées bimensuellement avec la plus grande régularité.

La flotte marchande hawaïenne a été en outre accrue de deux steamers construits spécialement pour le commerce des îles.

Organisation politique.



Le pavillon hawaïen est composé de huit bandes horizontales alternativement blanches, rouges et bleues, cantonné d'un Jack anglais.

Tout l'Archipel obéit au même prince, qui porte le titre de Roi et jouit d'un gouvernement représentatif qui fonctionne régulièrement et dont les institutions ont été révisées en 1840—1845 et 1864.

La liste civile du Roi est de 1,500,000 francs environ et les Ministres reçoivent 60,000 francs de traitement.

Les droits prélevés sur le commerce et la navigation constituent les principaux revenus qui s'élèvent à 4,500,000 francs; la dette publique est d'un million.

Le gouvernement est composé de trois pouvoirs: exécutif, législatif et judiciaire.

Le pouvoir exécutif appartient au Conseil des Ministres qui se compose de:

S. E. l'honorable *Walter M. Gibson,* Ministre des Affaires Etrangères,
S. E. l'honorable *John M. Kapena,* Ministre des Finances,
S. E. l'honorable *Charles T. Gulick,* Ministre de l'Intérieur.

Un congrès formé de deux chambres, l'une de Députés et l'autre de Nobles, est chargé du pouvoir législatif. Le pouvoir judiciaire est exercé par une Cour Suprême de Justice.

Il y a en outre un Conseil privé.

La liberté de la presse et celle des réunions sont illimitées.

Par une fiction constitutionnelle, le Roi est unique propriétaire du sol, ce qui lui donne le droit de réclamer les impôts et les services militaires.

Le Royaume n'a besoin que d'un nombre réduit de forces; son armée permanente se compose de six cents hommes: gendarmerie, cavalerie, artillerie et infanterie, plus deux musiques militaires.

La flotte compte deux navires de guerre (1 frégate et 1 brick) portant 15 canons, un grand nombre de pirogues et de nombreux vapeurs et navires marchands.

Chaque île a un gouverneur particulier et est divisée en arrondissements et sous-arrondissements.

Le roi Kalakaua, — David Laamea Kalakaua — doué d'une grande intelligence, possède une instruction remarquable et une puissante énergie; il est né le 16 novembre 1836 à Honolulu. Il commença son éducation à l'âge de quatre ans à l'Ecole Royale qui venait d'être fondée et où il resta jusqu'en 1849; puis, il alla continuer ses études à Kawaihao et à Lahaina. Le futur Roi prit ses premières leçons militaires à l'âge de 14 ans avec le capitaine Funk, officier prussien. Il en conserva une prédilection pour le système militaire allemand et traduisit les tactiques prussiennes, avec quelques modifications, en langue hawaïenne pour l'usage de ses troupes. En 1852, il reçut sa première commission dans l'armée avec le grade de capitaine d'état major de Liholiho, qui était alors le commandant en chef. Il fut nommé premier-lieutenant de la milice de Kapaakea qui se composait à cette époque de 240 hommes.

L'année suivante il commença l'étude des lois sous l'honorable C. C. Harris qui devint ensuite Président de la Cour Suprême de Justice du Royaume. Il obtint peu de temps après le poste de Secrétaire militaire sous W. E. Maikai, alors adjoint-général; et lors de l'avènement de Liholiho au trône il fut promu au grade de major de la Maison militaire du Roi. Il eut en cette qualité l'honneur de recevoir le duc d'Edinburg, quand ce prince visita les îles. En 1856 il fut nommé membre du Conseil privé de l'Etat et fut appelé à la Chambre des Nobles en 1858.

Il accompagna le prince Lot en 1860 à Victoria (Iles Vancouver) et à San Francisco; ce fut son premier voyage dans un pays étranger. A son retour il fut nommé troisième secrétaire au Ministère de l'Intérieur, position qu'il conserva jusqu'en 1863, puis il devint Maître général des Postes. En 1865, il obtint le titre de Chambellan de Kamehameha V. Deux années plus tard, il reçut sa première dé-

coration de Chevalier de l'Ordre Royal de Kamehameha. Il résigna en 1869 ses fonctions de Chambellan pour poursuivre ses études de droit et l'année suivante, il fut admis au barreau.

Le Roi Kalakaua a été élu le 12 février 1874 et couronné solennellement à Honolulu le 12 février 1883, jour anniversaire de son avènement au trône.

Cette cérémonie fut célébrée dans le palais Jolani (palais de l'Ascension des Cieux). Ce palais, qui a coûté près de 500,000 dollars est plus beau que beaucoup de ceux des pays les plus civilisés du globe.

Le Roi est d'une haute taille, son front est large et sa figure expressive.

Il a épousé la princesse Kapiolani appartenant à une des plus anciennes familles du pays.

Toute la population d'Hawaï a saisi l'occasion du couronnement pour manifester hautement ses sentiments de fidélité à son bien aimé souverain, sous le gouvernement de qui la prospérité est considérable, et dont la popularité rejaillit sur ses ministres ainsi qu'on en a eu la preuve par la réception enthousiaste qui leur a été faite a Ooahou.

Un traité de commerce, signé à Washington au commencement de l'année 1875 par le président Grant et le Roi Kalakaua, a été conclu entre les Etats Unis et l'Archipel des Iles Hawaï. Ce traité assure aux Etats Unis une station navale dans l'Archipel.

Le Roi rapporta dans ses Etats, à son retour d'Amérique, une certaine quantité de canons, de fusils et d'autres engins de guerre. Le Roi Kalakaua a fait, il y a trois ans, le tour du monde et a visité toutes les cours d'Europe où il a été reçu en grande pompe avec une faveur marquée.

Sa Majesté aime beaucoup la France et son intention est d'y revenir passer quelque temps; à chacun de ses voyages, le Roi étudie les progrès nouveaux pour en doter son peuple auquel il octroie largement toutes les libertés nécessaires à sa prospérité et à son bonheur.

Le Lord Chambellan est l'honorable Colonel Charles Hastings Judd dont l'exquise courtoisie est à la hauteur de ces hautes et délicates fonctions.

Chemins de fer. Télégraphes. Téléphones.

Le pays possède des télégraphes, le téléphone, la lumière électrique, et on a projeté la construction d'un chemin de fer autour de l'île Ooahou; la dépense est évaluée à 500,000 dollars.

Un entrepreneur australien, le capitaine Audley Coote, se propose d'immerger un câble télégraphique qui reliera les colonies britanniques à San Francisco par les îles Sandwich.

Monnaies.

Les monnaies en circulation aux Iles Hawaï dont les coins ont été dessinés par Monsieur Snowden de Philadelphie, sont frappées à la Monnaie de cette ville. Les gravures de ces pièces représentent d'un côté le visage du Roi, de l'autre le grand sceau du Royaume. Leur valeur est indiquée en hawaïen et en anglais. Il y a des Okali-dala, des Hapatua-dala et des Hapaha qui correspondent aux dollars, demi-dollars et quarts de dollars.

Il y aura également des pièces d'argent de dix cents, mais leur nom hawaïen n'est pas encore fixé. Les dimensions, les poids et titres sont les mêmes que les monnaies correspondantes des Etats Unis.

Fêtes nationales. (1)

Les fêtes nationales du Royaume Hawaïen sont au nombre de trois et se célèbrent:

Le 31 juillet, jour où le Contre-Amiral Thomas restitua les Iles à sa Majesté.

Le 16 novembre, jour de la naissance de Sa Majesté.

Le 28 novembre, en mémoire de la déclaration faite d'un commun accord par la France et la Grande Bretagne de reconnaître Sa Majesté comme le souverain d'un état indépendant, et aux termes de laquelle ces puissances s'engagent mutuellement à respecter cette indépendance dans toutes les circonstances.

Hawaï.

L'île la plus grande et la plus méridionale de l'Archipel est l'île Hawaï, ou Owhyhée qui mesure 154 kilomètres de longueur sur 132 de large; elle a une forme triangulaire, son chef-lieu est Kairoua; c'est dans cette contrée que l'on rencontre les montagnes les plus élevées de la Polynésie. Le géant de ce système, au front couronné de neige, est le Mouna-Roa (situé à 180 miles de Honolulu: son altitude est de 4843 mètres au-dessus du niveau de la mer; il occupe une vaste partie du centre et du Sud de l'île, au Sud-Est de Jlualalac et au S. O. du Mouna-Kea. Les éruptions les plus remarquables du Mouna-Roa eurent lieu en 1832, le 10 août 1855, le 23 janvier 1859

1) Les fêtes kanaques s'appellent louaou.

et 5 Novembre 1880, cette dernière est signalée comme une des plus grandioses auxquelles l'homme ait jamais assisté; pendant quelque temps, la ville de Hilo fut menacée par le flux de la lave qui accompagnait de terribles explosions. La pente de cette montagne, formée par la lave fluide projetée au dehors à de grandes distances est très-douce; elle ne dépasse pas 6° 30′. Les nombreux cratères dont quelques-uns s'ouvrent fréquemment pour laisser échapper de majestueux courants de laves se trouvent principalement près du sommet et sur les flancs. Les principaux sont: Le Kilenea, dont le sommet du dôme est situé à 1200 mètres au-dessus du niveau de la mer, qui fit éruption en 1789, 1823 et 1832; sa circonférence mesure 14,800 mètres avec une profondeur de 300; son plus grand diamètre a 5000 mètres et le plus petit 2500; le Mohû-a-wea-wea qui a un diamètre de 2432 mètres et une profondeur de 304; et le Perma-Ooha.

Le Kilenea, l'effroi de la contrée, qui présente au fond d'une plaine noire une soixantaine de cratères en activité, est situé sur le versant oriental d'un vaste plateau d'environ 250 kilomètres carrés privé d'eau et où la végétation est presque nulle. Cet affreux désert, véritable lac de laves environné de montagnes, constamment travaillé par les feux souterrains, c'est le district de Wai-Mea.

Les autres points culminants sont: le Mouna-Kea avec 4154 mètres d'altitude où un flux de laves bout dans un cratère de 5 kilomètres de large, et le Mouna-Oua-Karaï qui a 3290 mètres d'élévation.

Le plus important des nombreux cours d'eau formés par les montagnes de l'île d'Hawaï est la Weiraka qui se jette ainsi que la Wairama et le Waiakea, dans la baie de Wiatka; une multitude d'autres cours d'eau se précipitent en torrents et en cascades à travers les rochers et les fôrets.

Le littoral, divisé en six districts populeux et bien cultivés, ne le cède à aucun autre pour la beauté et la fertilité. On y trouve: des ananas, l'arbre à pain, le bananier, le blé, le café, du gingembre, des haricots, l'igname, le manioc, la maïs, le melon d'eau, le mûrier à papier dont l'écorce sert à fabriquer de la toile, des oranges, des patates douces, du plantain, des pois, des pommes de terre, du raisin, du riz, du tabac, du taro ou gouet (arum esculentum), du ti (variété de dragon de mer), le bois de santal dont les forêts couvrent le flanc des montagnes, et d'autres essences propres à l'ébénisterie, ainsi que tous les végétaux et fruits des tropiques. La principale culture est celle de la canne à sucre qui y atteint une grosseur extraordinaire. Comme minéraux, on n'y rencontre pour ainsi dire que le sel qui

est abondant. Les animaux ont pour la plupart été introduits par les Européens, ce sont le bœuf, la chèvre, le chien, le cochon, le mouton, des oiseaux en assez grande quantité, mais d'espèces peu variées parmi lesquels les corbeaux, les chouettes, la grive, la poule d'eau, le pluvier. Ce n'est qu'en 1803 que le premier cheval venant de Boston fut débarqué dans les îles. Par contre les poissons de tout genre et les tortues se trouvent en abondance sur les côtes.

Différents endroits de l'île Hawaï possèdent des résidences royales, ainsi que des édifices en pierre de l'ancien culte, des moraïs ou lieux consacrés aux sépultures des rois, et des refuges. L'un des vieux temples abandonnés mesure 75 mètres de longueur, sur 33 de large, et a des murailles de 7 mètres de haut et 2 mètres d'épaisseur.

Les districts de cette île sont: Hamakua, Hilo, Kau, Kohala, Koha et Puna, et les communes sont: Honolulu, Haïlux, Hilea, Hilo, Honokaa, Hookena, Hoopuloa, Kawaihae Keara, Kekoua, Keauhou, Kohala, Kukuihale, Laupahoehoe, Mahukona, Napoopoo, Ookala, Paauhau, Paanilo, Pahala, Pueheuhu, Waimea, Waiohinu et Waipio.

L'île Hawaï présente plusieurs baies dont les plus remarquables sont: Keara, Kekoua, Kairoua, Toc-Yay-Yah, bon ancrage de la côte Ouest, et Whyeatea qui sert aussi de mouillage sur la côte N. E.

Le gouverneur de l'île Hawaï est S. E. Kekaulike.

Kanouaï.

Il existe dans cette île, à une hauteur de 1220 mètres, un lit de corail ou de sable corallifère. Cette île a pour Gouverneur S. E. l'honorable Paul L. Kanoa.

Les districts sont: Anahola, Hanalei, Hawaihau, Koloa, Lihue et Waimea; est ses principales communes sont: Hanalei, Kapoa, Kekaha, Kilauea, Koloa, Lihue et Wainea.

Manouï.

Manouï ou Mauwi a pour chef-lieu Lahaina; le détroit qui la sépare de l'île Hawaï a 39 kilomètres de large; on prétend qu'il existe dans cette île ainsi que dans Ooahou, des lits de lave mélangée de corail, mais dont l'étendue n'a jamais été déterminée. Dans l'est de l'île Manouï, se trouve le cratère Mauna Hale-a-ka-la (trad.: maison du soleil) qui est le plus grand et le plus remarquable de ceux connus dans le monde entier; sa hauteur est de 3160 mètres, son périmètre 22 kilomètres et sa largeur la plus étroite 3700 mètres; ce mont est dépourvu d'arbres sauf dans l'étendue comprise entre

600 et 1800 mètres de hauteur où une ceinture de forêts succède à ce désert.

L'île Manouï mesure 70 kilomètres de longueur et 44 kilomètres de largeur. Dans la partie fertile, située à l'Est, on rencontre les mêmes productions qu'à l'île Hawaï. Plusieurs baies dont la plus remarquable est celle de Mackerrey au S. O. entretiennent au moyen de petits navires, un commerce assez suivi avec la côte N. O. d'Amérique.

Les districts de cette île sont: Hana, Honuaula et Makawao; ses communes sont: Haiku, Hamakua-poko, Hano Kahului, Kipahulu, Lahaina, Makawao, Paia, Spreckelsville, Ulupalakua et Wailuku.

Le gouverneur de l'île Manouï dont la juridiction s'étend aux îles Ovahou, Molokaï et Lanaï, est S. E. l'honorable John O. Domini

Ooahou.

Ooahou, l'une des îles les plus importantes de l'Archipel hawaïen, mesure 50 kilomètres sur 23; elle a pour chef-lieu Honolulu qui est en même temps la capitale de tout l'Archipel. Le littoral de cette île charmante jouit d'un climat délicieux et abonde en sîtes gracieux; on y rencontre la même fertilité que sur le littoral de l'île Hawaï; quelques Européens y cultivent la vigne. La partie centrale est montagneuse, déserte, aride et souvent très escarpée, on y remarque deux cratères éteints, bien connus: le mont Punch Bowl, sur le versant duquel est établi un fort, et le mont Diamond dont le promontoire est remarquable par sa profonde cavité. La côte de cette île présente le port d'Honolulu au Sud et la baie d'Onimea au Nord.

Ses districts sont: Ewa, Koolauloa, Koolaupoko, Waialua et Waiamae; et ses principales communes: Kaneoho, Punaluno, Waialua, Waianae et Waikane.

Molokaï.

On a constaté dans cette île, la présence du corail à une hauteur de 152 mètres au dessus du niveau de la mer.

Ses principales communes sont: Kalawao, Kaunakakai et Pukoo.

Kudoulaw.

Cette île est inhabitée.

Les principales villes de l'Archipel sont: Honolulu, capitale du groupe, située prés d'une baie de son nom, dans l'île Ooahou, station commerciale et maritime pleine d'activité. C'est la ville de l'Archipel dans laquelle la civilisation européenne a fait les plus sensibles progrès.

Sa distance de Liverpool par mer est de 13,256 milles. Honolulu est la résidence du Roi et la seule ville vraiment digne de ce nom qui existe dans toute la Polynésie, elle est dotée de magnifiques palais et d'édifices divers. Sa population est de 15,000 habitants.

Ses rues sont régulières et le mouvement commercial grandit chaque jour avec la civilisation. C'est à son port, qui est tout à la fois port de commerce, de ravitaillement et de réparation que cette ville doit toute l'importance qu'elle a acquise depuis la fin du siècle dernier. Il y a 22 pieds d'eau sur la barre au moment de la pleine mer.

Honolulu a deux ports: Le port extérieur qui n'offre pas d'abri pour les navires; son accès est facile à la marée haute quoique l'entrée soit étroite; et le port intérieur composé d'un bassin au fond excellent.

La profondeur de ce bassin, dans un banc de corail, varie de 4 à 6 brasses $^1/_2$ et les navires y sont en sécurité en toutes saisons. Il y a cinq quais spacieux où des navires de 1500 tonneaux calant 18 pieds peuvent accoster pour effectuer leurs opérations de chargement et de déchargement. Le remarquage des bâtiments est fait par un bateau à vapeur. On engage les capitaines étrangers à avoir toujours recours à un pilote. Pendant la durée des vents alizés de N. E. qui règnent de mars à octobre, les navires ne peuvent pas entrer dans le port d'Honolulu sans remorqueur.

Voici quelles sont les principales dispositions du règlement du port d'Honolulu ainsi que les droits et frais que les capitaines de navires ont à y supporter; ce vademecum est complété par le prix de quelques journées de travail, denrées et autres approvisionnements.

Extrait du Réglement du port.

Art. 3. Les navires entrant ou sortant sans pilote doivent un demi-pilotage.

Art. 4. Aucune matière combustible, telle que le brai, le goudron, etc. ne peut être chauffée à bord dans le port.

Art. 5. Aucune ordure ne peut être jetée par dessus bord.

Art. 6. Des prélarts doivent être employés pendent le chargement ou le déchargement des charbons, lest, etc., afin d'empêcher qu'il en tombe dans l'eau.

Toutes les lettres qui ont été confiées à un capitaine à l'exception de celles adressées à son armateur ou à son consignataire doivent être remises au maître des postes avant d'entrer ou avant le dépôt de son rapport.

Immédiatement avant son arrivée dans un port de l'Archipel, le capitaine de tout navire marchand doit faire connaître au receveur des Douanes pour quel genre d'opérations le dit navire est venu à ce port, et lui fournir, avant la mise à terre des bagages, une liste de ses passagers.

Il doit en outre délivrer sous serment, un manifeste complet de toute la cargaison qui se trouve à bord de son navire; ce manifeste contiendra le détail des colis avec leurs marques, numéros, contenus et quantités, ainsi que les noms des importateurs ou consignataires et des chargeurs; aucune partie ne peut être mise à terre avant l'accomplissement de cette formalité, à l'exception des sacs de correspondance délivrés au maître des postes.

Lorsqu'un capitaine manquera d'accomplir en totalité ou en partie les actes ci-dessus mentionnés dans les vingt-quatre heures de son arrivée, il sera passible d'une amende ne pouvant pas excéder 1000 dollars.

Il délivrera aussi, dans le même délai et sous serment, une liste de toutes les provisions existant à bord lors de son arrivée, sous peine de confiscation et d'une amende de 100 Dollars.

Droits de port à Honolulu.

		Dollars	Cents
Bouées		2	—
Feux		3	—
Frais de douane	environ	20	—
Droits des officiers de port.			
Pour raisonner à l'arrivée		3	—
„ „ au départ		3	—
Pour chaque déhallage		3	—
„ „ estampille de la douane		1	—
Droits de quai.			
(Les dimanches et jours fériés nationaux ne sont pas comptés)	par jour	0	02
Pilotage.			
Ancrage dans le port extérieur		15	—
Entrée ou sortie, pour tous navires de guerre, vapeurs postaux et navires au-dessous de 200 tonneaux par pied		1	50

	Dollars	Cents
Entrée ou sortie pour tous navires au-dessus de 200 tonneaux par tonneau	0	05
Ancrage extérieur lorsque le navire entre au port . . (mais on ne pourra réclamer à aucun navire plus de 50 dollars).	10	—

Tarif de remorquage.

Bricks et goëlettes au-dessous de 200 tonneaux . . .	30	—
„ „ „ au-dessus „ 200 „ . . .	35	—
Baleiniers	40	—
Navires au-dessous de 500 tonneaux	40	—
„ au-dessus „ 500 „	45	—
„ „ „ 1000 „	50	—

Prix de quelques denrées.

Approvisionnements et journées de travail.

Charpentier de navires	par jour 4 à	5	—
Ouvrier indigène	„ „	1	—
Magasinage de briques, charbon, lest, bois de construction, bois à brûler	par jour et par 32 pieds cubes . . .	0	01
Lest délivré sur le quai	par tonneau 1 doll. 50 à	2	—
Eau si elle est transvasée de la pipe dans les fûts du navire	par tonneau	0	50
Eau si elle est pompée du bateau à eau à bord du navire	prix suivant convention		
Bœuf frais	par livre	0	08
Mouton	„ „	0	08
Porc	par livre 0 10 à	0	12
Pommes de terre	par 100 livres	2	50
Farine, pain, sel et autres provisions	prix modérés		
Charbon des îles Vancouver et de Sydney, par tonneau		11	—
„ du pays de Galles pour machines à vapeur .		14	—
Machines à vapeur et chaudières / Ouvrages en fer de toute sorte	façon et réparation	Environ 30 % plus cher qu'en Europe	

Honolulu possède une chambre de commerce, des imprimeries, quinze journaux parmi lesquels l'Observateur hawaïen qui s'y publie depuis 1838, des voitures de poste pour visiter l'île, de bonnes auberges, des ateliers, des fonderies, des chantiers de construction et un chemin de fer marin (marine railway) dont l'inauguration a eu lieu le 1er janvier 1883. Cet engin, qui a coûté environ 500,000 francs,

offre aux navires à réparer des ressources qui avaient manqué jusqu'alors et qu'il fallait aller chercher à San-Francisco.

Il est en effet destiné à rendre les mêmes services qu'une câle sèche dont la situation du port d'Honolulu ne permet pas l'installation.

Le système de ce marine railway consiste en un berceau de cage dans lequel le navire à réparer vient se placer; une machine fixe à vapeur le hisse hors de l'eau sur un plan incliné muni de rails.

La force de traction de la machine permet de monter à la hauteur voulue, un navire jaugeant jusqu'à 1700 tonneaux; néanmoins s'il se présentait un navire d'un tonnage plus élevé, le railway pourrait le soulever suffisamment pour permettre de visiter l'arrière et de procéder à certaines réparations comme par exemple l'enlèvement et la mise en place d'une hélice.

La longueur du ber est de 54 mètres 25 (178 pieds) et sa largeur 15 mètres 25 (50 pieds). La voie ferrée, sur laquelle sont placés quatre rails, mesure 228 mètres 60 (750 pieds) de longueur et 7 mètres 92 (26 pieds) de largeur.

Ce railway a été affermé par le gouvernement hawaïen au constructeur, homme énergique et entreprenant, qui s'est adjoint un ingénieur constructeur de navires à qui est confiée la direction du hissage et la surveillance des réparations qui s'effectuent soit à la journée, soit par contrat.

Quant à la location de l'engin, le tarif est fixé comme suit pour toute la durée du séjour du navire, opérations du hissage et de descente compris: 2 fcs. 50 (50 cents) par tonneau pendant les premières vingt-quatre heures et 1 franc (20 cents) par tonneau pour chacun des jours suivants.

Une drague puissante, du prix d'environ 8000 dollars, a été importée par le Gouvernement en 1883 pour creuser le port, spécialement dans le voisinage des quais; elle a dû fonctionner au commencement de cette année.

C'est au roi Kamehameha le conquérant de toutes les îles de cet archipel qu'il arracha l'une après l'autre à la barbarie, qu'Honolulu doit l'honneur d'être la capitale de ce groupe.

S. M. Britannique offrit en 1822 au Roi des îles Sandwich, un joli yacht de guerre, armé de six canons, le Prince Régent luxueusement meublé et équipé, commandé par le capitaine Kent. Le cadeau royal arriva dans le port d'Honolulu au mois de mai de la dite année.

Les puissances européennes qui entretiennent des agences consulaires à Honolulu sont: La France, l'Angleterre, l'Allemagne, l'Au-

triche, la Belgique, l'Espagne, le Danemark, la Hollande, l'Italie, la Suède, la Norwège et la Russie.

Il est midi à Honolulu quand il est 10 h. 18 m., 51 s. à Madrid, 10 h. 32 m. à Londres, 10 h. 42 m. 55 s. à Paris, 11 h. 23 m. 29 s. à Rome, 11 h. 27 m. 9 s. à Berlin.

Hilo, ou baie de Biron, dans l'île Hawaï, a une population de 3000 habitants. Sa distance de Liverpool par mer est de 13,100 milles. Les capitaines étrangers doivent prendre un pilote dont le tarif, à l'entrée comme à la sortie, est de 1 dollar 50 cents par pied de tirant d'eau. Le mouillage habituel bien abrité, est par 5 à 6 brasses de profondeur avec un bon fond de vase et de sable. Hilo est très fréquenté par les baleiniers en raison de l'excellente qualité de son eau et par ce que les provisions y sont à des prix modérés.

Witea, sur la côte orientale, est un port de l'île Hawaï.

Les autres localités importantes de cette île sont:

Keara-Kekoua, située sur la côte occidentale, où Cook fut massacré par les naturels le 14 février 1779, par suite d'une émeute populaire; l'île d'Hawaï était alors gouvernée par un chef ou roi du nom de Kalaniopuu qui mourut en 1782, laissant son autorité entre les mains de Keïwalao, son fils et de Kamehameha son neveu. Le Roi établit quelques fois sa résidence à Keara-Kekoua.

Tiah Tatoua, qui possède également une habitation royale.

Hanuleï
Weima } ports situés dans l'île de Kanouaï.

Lahaina, chef-lieu de l'île Manouï, située sur la côte S. O., est la seconde place commerciale de l'Archipel. Sa population est de 2000 habitants.

Il y a un mouillage par 5 à 6 brasses d'eau dans une rade ouverte avec un fond de sable et de corail. Les approvisionnements pour les navires sont abondants et à bon marché; c'est le rendez-vous favori des baleiniers, Le climat y est très salubre.

Lorsque l'agent de la douane est requis comme pilote, il réclame 5 dollars; les droits de feu sont de 3 dollars.

Albert Mine,
Officier d'Académie,
Consul de la Confédération
Argentine à Dunkerque,
Membre-Correspondant de la
Société de Géographie de Berne.

Beilage Nr. 3.

Zur Cirkulation der Meereswasser.

Vortrag, gehalten von *Hans Friedr. Balmer,* in der Sitzung vom 29. Jan. 1885.

Einleitung.

Die Cirkulation der Meereswasser ist eine der grossartigsten Erscheinungen der physischen Geographie. Die Kenntniss der Ausdehnung der Strömungen, ihrer Richtung, Masse und Geschwindigkeit ist für die Meteorologie wie für die Naturwissenschaften überhaupt von hoher Bedeutung. Wie die Luftströmungen temperaturausgleichend wirken, so sind die warmen Strömungen der Oceane Wärmequellen der hohen Breiten. Sie verhindern einerseits zu mächtige Eisbildungen in den arktischen Meeren, anderseits brechen sie im Verein mit den Stürmen dasselbe beim Beginn und während des arktischen Sommers. Die arktischen Meeresströme tragen die losgebrochenen Eismassen zur Auflösung in niedere Breiten. Die Meeresströme werden auch zur mechanisch fortbewegenden Kraft dadurch, dass sie von Flussmündungen feinen Sand und Thon über weite Räume ausbreiten, Treibholz an entlegene Küsten tragen und mit dem bewegten Eis eingeschlossene und aufgelagerte Felstrümmer fortführen, bis solche beim Schmelzen der Eismassen zu Boden sinken.

Im Folgenden ist uns durch den beschränkten Raum nicht gestattet, das ganze Bild der Stromverhältnisse der verschiedenen Meere anders als in seinen Grundzügen vorzuführen. Der Einfluss der Strömungen auf verschiedene Meeresablagerungen, auf die Verbreitung gewisser Thier- und Pflanzenformen, wie auf die Temperaturverhältnisse grosser Küstenstriche und Meerestheile muss in diesem abgekürzten Theile der Arbeit übergangen werden. Ebenso verweisen wir in der Morphologie der Meeresbecken auf die einschlägigen oceanographischen Arbeiten. Die Tiefenverhältnisse, die Küstenformen, Temperaturen (nach Tiefenschichten und Meeresisothermen), spec. Gewichtsverhältnisse (Salzgehalt und Temperatur) werden nur in ihren Grundzügen hier angeführt werden können. Den Haupttheil dieser Arbeit, die Theorie

der Strömungen betreffend, unterlassen wir (so viel möglich) die Kritik anderer Theorieen, weil in vielen Arbeiten über unsern Gegenstand diese Seite die stärkste genannt werden kann. Es ist uns nicht darum zu thun, irgend eine Theorie ganz zurückzuweisen, sondern vielmehr alle wirklich vorhandenen Ursachen zu summiren und aus dem Zusammenwirken aller die Bewegungserscheinungen in den oceanischen Becken zu erklären.

Nach unserer Auffassung gibt es gar keine einzelne Ursache der Meeresströme, sondern sie sind nur die Resultate einer Reihe von Einzelursachen. Wie im Luftocean ist auch im Meere die erste Grundbedingung einer Bewegung die Wärme. Die Unterschiede zwischen den physikalischen Eigenschaften der Luft und des Meereswassers lassen aber keine gleichartige Erklärungsweise zwischen Luft- und Meeresströmungen zu. Die Ausdehnungsverhältnisse des Salzwassers, die grösseren oder geringeren Beimengungen, die Verdunstungsgrösse, die Niederschläge in verschiedenen Breiten, die Ausscheidung des Eises beim Gefrieren und vor Allem die enge Begrenzung der einzelnen Meeresbecken und deren Lage lassen uns erkennen, dass wir in der Bewegung der Theilchen die Resultirende einer Zahl von Kräften und nicht die Wirkung *einer* bewegenden Kraft vor uns haben. Die Beobachtung dieser Bewegung ist vielfach erschwert. In den Tiefen können wir die schwachen Strömungen (bei denen die Masse den Ausfall an Geschwindigkeit ersetzt) nicht mit genügender Schärfe durch die Strommesser bestimmen. Das vollkommenste Mittel, die Ausdehnung und Masse der Strömungen zu bestimmen, liegt in den Temperaturbestimmungen der Oberflächen- und Tiefenschichten. Nur bei starken Strömungen werden wir direkte Messungen vorziehen. Diese letzteren, welche für die äquatorialen Theile des Atlantischen Oceans und die mittleren Breiten desselben durchgeführt sind, zeigen uns grosse Schwankungen in der Lage der Stromaxen und in den Geschwindigkeiten. Soll ein Erklärungsversuch irgend welchen Anspruch auf Ungezwungenheit besitzen, dann darf er nicht nur die Mittelwerthe herbeiziehen, sondern muss die extremen Werthe besonders berücksichtigen.

Nach einer kurzen Betrachtung der einzelnen Meeresbecken, der Vertheilung der Temperaturen in denselben und den hauptsächlichsten Strömungen wenden wir unsere Aufmerksamkeit der Erkennung und Abschätzung derjenigen Faktoren zu, die stromerzeugend wirken oder die einmal in Bewegung befindliche Wassermasse aus ihrer Richtung abzulenken vermögen.

Morphologische Skizze der Meeresbecken.

Die Meeresströme sind Bewegungen des Wassers, die sich im Meere bis in wechselnde Tiefen bemerkbar machen. Nur in Ausnahmefällen (Bodenanschwellungen) bildet der Meeresgrund selbst ihr Bett und nur, wenn sie sich zwischen Inseln durchdrängen, haben sie feste Ufer.

Die morphologische Betrachtung der Meeresbecken ist für das Verständniss der Stromesrichtungen von hoher Bedeutung. Wir werden später finden, dass die Küstenform in gewissem Sinne selbst zu einem Stromerzeuger werden kann.

Das Atlantische Becken.

a) Küstenform.

Wir theilen mit Peschel und Krümmel den S-förmigen Atlantischen Ocean in eine nördliche und südliche Hälfte. Die Scheidelinie geht vom Kap San Roque nach Monrovia an der afrikanischen Küste. Für die Untersuchung der Meeresströme werden wir später diese Trennungslinie annähernd mit dem Aequator zusammenfallen lassen. Das charakteristische Merkmal des atlantischen Beckens ist seine geringe Oeffnungsweite nach Norden. Grönland, Irland und Spitzbergen schieben sich gleichsam wie Keile in das nach Norden (analog dem südlichen) sich öffnende Becken und lassen eine Oeffnung, deren Weite 325 geographische Meilen beträgt. Nordwärts läuft die Baffinsbai fast sackartig zu. Der Gesammtumfang des Beckens ist circa 5000 geographische Meilen. Auf die Meerestheile entfallen 725 g. Ml., also zirka 15 %. Beim südatlantischen Becken dagegen treten die Küsten weit auseinander. Wird die südliche Grenze auf dem Polarkreis gemessen, dann beträgt der Gesammtumfang circa 3900 geographische Meilen, wovon auf Meeresflächen 1050 Meilen, also 43 % entfallen. (Krümmel.) Die Oeffnung des Beckens gestattet eine freie Verbindung (abgesehen vom Bodenrelief) mit den südlichen Meerestheilen, mit dem Indischen und Stillen Ocean.

b. Bodenrelief.

Die Abgeschlossenheit des Nordbeckens des Atlantischen Oceans tritt noch schärfer hervor, wenn wir die Bodenerhebungen in Betracht ziehen. Die Ansicht Maury's, dass der Atlantische Ocean einen S-förmigen Trog zwischen Europa, Afrika und Amerika darstelle, ist seit den Lothungen der „Gazelle“ und des „Challenger“ gefallen. Die Depressionsgebiete sind nicht mehr in der Mitte, sondern am Rande des Beckens zu suchen. Die Mitte des Beckens durchziehen vielmehr abgeflachte Erhebungen, die im Allgemeinen der Küsten-

form parallel verlaufen. Zwischen Europa und Island dehnt sich ein Plateau aus, das für den Osten einen fast vollständigen Wall gegen die Meerestheile der höhern Breiten bildet. Mit diesem Plateau steht die mittelatlantische Erhebung (Azoren-Rücken) in Verbindung. Auch der Südatlantik ist durch eine Bodenanschwellung schwach nach Süden abgeschlossen. Ob sich der südatlantische Rücken zu dieser Anschwellung ausflacht, kann noch nicht bestimmt werden. Zwischen Island und Grönland wie auch zwischen Spitzbergen und Grönland finden sich Senkungen in der arktischen Anschwellung.

Die Azoren-Rinne, das Kap Verdische Becken und das brasilianische Becken zeigen Tiefen von 4—5000 Meter. Ebenso das westafrikanische Becken. Die Tiefe der norwegischen Rinne beträgt im Westen (im Mittel) 300, im Osten gegen 700 Meter.

Im Allgemeinen stellt sich nur der Nordatlantische Ocean als aus zwei Becken bestehend dar, die für die Oberflächenströme als zusammengehörend, für die Tiefenströme aber getrennt betrachtet werden müssen. Die Verbindung nach Norden ist durch die Davisstrasse eine gehemmte, die in der norwegischen Rinne und im Westspitzbergen-Meer eine stärkere Strömung einzig ermöglichte. Im südatlantischen Becken ist die Verbindung zwischen dem Westen und Osten wenig gehemmt, der Verbindung nach dem Süden nur durch die antarktische Anschwellung ein Hinderniss geboten. Die grössten Senkungen kommen für unsere Darstellung ebenso wenig in Betracht, als die vereinzelten Kuppelanschwellungen, die einsam als Felseneilande über die Meeresfläche emporragen. Auch die mittlere Tiefe des gesammten Atlantischen Oceans oder einzelner Becken kann uns wenig genügen.

Tiefen, welche 2000 M. übersteigen, setzen einem entwickelten Stromsysteme wenig Hindernisse entgegen, sie bedingen nicht dessen Eintreten, sondern bis zu gewissem Grade dessen Mächtigkeit.

Nach Westen, dem nordatlantischen Becken vorgelagert, treffen wir das mexikanisch-karaibische Binnenmeer, das durch seine Inselreihen vom Atlantischen Ocean theilweise abgesperrt ist. Die Richtung dieser Inseln und die parallele Lage der östlichen Tiefenrinnen bedingen das Streichen einer erwärmten, bewegten Wassermasse längs der Axe dieser Inselerhebung und keineswegs ein Eindringen der gesammten Strommenge in diese Binnenmeere.

Der Grosse Ocean.

Küstenform und Bodenrelief.

Der Stille Ocean ist nach Osten fast ungegliedert abgeschlossen, nach Westen dagegen reich gegliedert. Inselreich ist der Grosse

Ocean westlich des 150. Meridians, östlich dieser Grenzlinien fast insellos. Die Form des mexikanisch-karaibischen Meeres ist theilweise in dem (nicht abgeschlossenen) Chinesischen Meer wiederholt seine Axe fällt aber in 10° nördl. B., diejenige des Mexikanischen Golfes auf 25°. Die Küstenform Ost-Asiens ist derjenigen von Ost-Amerika-Grönland ähnlich. Die Oeffnung des Meeres nach Norden durch die entgegenstrebende Küste von Nordamerika auf eine schmale Strasse zusammengedrängt, die durch eine vorgelagerte Bodenanschwellung keine bedeutende Cirkulation nach Norden gestattet. Die grösste Ausdehnung des Grossen Oceans liegt im nördlichen Becken und beträgt 9400 Seemeilen. Das südliche Becken ist, wie beim südatlantischen Ocean, weit nach Süden geöffnet. An der Südgrenze (Polarkreis) findet sich eine Anschwellung, deren mittlere Höhe ungefähr 1000 M. unter dem Wasserspiegel beträgt.

Die grössten Erhebungen und grössten Tiefen sind im Nord- und Süd-Pacifik nach Westen hingedrängt. Eine gewaltige Tiefebene zieht sich — die Tuscarora-Tiefe — über 80 Längengrade hart von Japans Küsten nach denjenigen Amerikas hin, ohne diese erreichen zu können. Die Tiefe ist im Norden ziemlich scharf begrenzt. Der Grund steigt mit den Kurilen von der Meerestiefe empor und erhebt sich zu der Bering-Schwelle.

Der südliche Theil zeigt eine von dem nördlichen unähnliche Bodenform; besonders die westlichen Theile sind gänzlich davon verschieden. Die östliche Hälfte, nach Süden geöffnet, ist erst in hohen Breiten durch das antarktische Plateau begrenzt.

Der westliche Theil des Pacific-Ocean (südliche Hälfte) ist schon durch ein nach Osten vorgeschobenes Festland, vornehmlich aber durch eine grosse Zahl von ansteigenden Höhen und Plateau's charakterisirt. Zwischen diesen Erhebungen finden wir Tiefen eingeklemmt. Das ganze Plateau, auf welchem sich die Höhenrücken und, auf diese gethürmt, die Inselreihen aufgesetzt finden, lässt im Becken kein einheitliches Stromsystem entstehen, wie ein solches an einer ungegliederten Küste sich bilden müsste, sondern lässt dasselbe in einer grossen Zahl von Einzelströmen sich auflösen. Im nördlichen Theile des Pacifischen Oceans dagegen werden wir in allgemeinen Zügen die Stromverhältnisse des Atlantischen Oceans wieder finden. Diess ist thatsächlich auch der Fall.

Der indische Ocean ist abgeschlossen nach Norden, dagegen weit geöffnet nach Süden und zu beiden Seiten des Aequator gelegen. Das Becken des Indischen Ocean hat eine mittlere Tiefe von 4000 M. Das Hauptbecken reicht von Australien (im N.-W. von Australien die

grössten Tiefen) zum Kap der Guten Hoffnung. Von der Südküste Australiens streicht eine Senkung nach dem Süden von Tasmanien, reicht drüber hinaus und vereinigt sich wohl mit dem von der „Gazelle" gefundenen Senkungsgebiet im Süden des Stillen Ocean. Unter 50° südl. Breite finden wir, dass sich das Süd-Plateau nicht ununterbrochen hinzieht, sondern durch breite Kanäle unterbrochen ist, deren Grund weiter südwärts neuerdings ansteigt.

Das nördliche Eismeer. Das nördliche Eismeer ist ein durch zahlreiche Inseln und Inselgruppen (mit mächtiger Gletscherbildung) abgegrenzte Reihe von Meeresarmen, Buchten und Binnenmeeren. Die engen Meeresstrassen und das Grönland-Meer sind seine Verbindungsbrücken mit dem Atlantischen und Pacifischen Ocean. Mehr als $^8/_9$ seines Umfanges sind Landgrenzen. $^1/_9$ betragen die Oeffnungen und selbst diese sind durch Bodenschwellen und vorgeschobene Inseln noch bedeutend verengt.

Im südlichen Eismeer finden wir (Polarkreisgrenze) keine beengenden Landgrenzen. Es ist derselbe eigentlich nur die südliche Verlängerung und zugleich die Verschmelzung der beiden südlichen Becken mit dem Indischen Ocean. Ein Theil des Innern des südlichen Eismeers nimmt der Polarkontinent auf, wenn sich derselbe nicht in eine Reihe von vergletscherten Inselgruppen auflöst. Infolge der klimatischen Verhältnisse der südlichen Halbkugel (oceanisches Klima in hohen Breiten) ist die Eisbildung und Fortbewegung durch die antarktischen Driften eine weit grössere als im Norden.

Als typisch für die Strömungsverhältnisse in den verschiedenen Meeren werden wir den nordatlantischen Ocean und den nördlichen Theil des Pacific betrachten. Aus diesem Grunde werden wir näher auf die Temperatur-Verhältnisse und -Vertheilung im Nord-Atlantik, wie auf die Vertheilung des specifischen Gewichtes im Folgenden eintreten.

Die Temperatur-Verhältnisse der Tiefsee.

Die Insolation vermag sich direkt nur bis in Tiefen von höchstens 180 M. bemerkbar zu machen. Temperaturausgleiche können nur durch Bewegung der Wassertheilchen stattfinden.

Es galt in Bezug auf die Wärmevertheilung im Meere lange Zeit die Lehre, dass sich kein Wasser am Grunde finden könne, dessen Temperatur unter + 4° C. gesunken. Viele Erfahrungsthatsachen waren nothwendig dieses Vorurtheil endgültig zu beseitigen.

Mit einer falschen Voraussetzung (Maximaldichte + 4° C.) und den darauf gebauten irrigen Schlüssen gingen auch die fehlerhaften Tief-

seetemperaturmessungen (unbeschützte Thermometer — zu hohe Angaben) lange einig. Zöppritz fand den Gefrierpunkt des Meerwassers zu — 3,7° C., den des bewegten zu — 2,5° C. Ebenso wurden Temperatur-Bestimmungen in den arktischen Meeren vorgenommen, die an der Oberfläche 0°, in den Tiefen zwischen — 1,3° und — 3,6° C. ergaben. Die aus Reihentemperaturen sich ergebenden Schlüsse fassen wir, im Wesentlichen übereinstimmend mit Boguslawsky in folgende Sätze zusammen:

Die Temperatur des Meereswassers nimmt (zwischengelagerte wärmere und kältere Schichten kommen vor) von der Oberfläche nach der Tiefe ab. Diese Abnahme erfolgt bis zu Tiefen von 400—600 Faden rasch, dann langsamer bis auf 0° bis + 2° in den Tropen und in den Polargegenden bis — 2,5°. Die Bodentemperaturen schwanken zwischen + 2° und — 2,5°, die Oberflächentemperaturen dagegen zwischen + 32° C. und — 3° C.

An jedem Punkt ist die Temperatur des Meeresbodens nur wenig höher, als diejenige der Polarmeere und niedriger als die dem gleichen Ort zukommende mittlere Breitetemperatur. Diess gilt nur für Meere mit freier Verbindung nach den Polarmeeren und für Verbindungsschichten.

Die Grösse der Temperatur-Erniedrigung eines Stückes des Meerbodens oder eine Wasserschicht ist direkt abhängig von der Art der Verbindung mit den polaren Meeren. Diese Verbindung ist nicht zu bemessen nach der Oberflächenöffnung, sondern nach der untermeerischen Formation.

Die polaren Oberflächenströme sind nicht nur unfähig eine solche Erscheinung zu erklären, sondern sie wirken einer gesetzmässigen Temperatur-Abnahme von der Oberfläche nach der Tiefe entgegen.

Abgeschlossene Becken, wie das Mittelmeer, die nur einer bestimmten Wasserschicht freien Zufluss gestatten, zeigen abweichende Verhältnisse. Unter allen Umständen nimmt die Temperatur ab bis zur Tiefe der untermeerischen Schranke, dann bleibt sie konstant gleich bis zum Boden und gleich der betreffenden Wintertemperatur des betreffenden Ortes.

Andere Becken, wie der ostindische Archipel zeigen eine mittlere kältere Schicht, deren Temperatur niedriger als die mittlere Wintertemperatur des Ortes ist. Sie sind so abgeschlossen, dass kein Wasser niedrigerer Temperatur eindringen kann, als durch die Tiefe der Schranke für die angrenzenden Meere bedingt ist.

Schmelzendes Eis oder kalte Ströme können die Reihen auch für bestimmte Tiefen umkehren. Viele andere von den vorigen Sätzen

abweichende Beobachtungen lassen sich nur durch die Strömungen erklären; wir dürfen hier nicht weiter darauf eintreten.

Aus den genaueren Forschungen im Atlantischen Ocean lassen sich folgende Sätze ableiten:

1. Wasser unter 2000 Faden Tiefe (3660 M.) zeigt die gleiche Temperatur wie der Meeresgrund. Bei einer Wassersäule von 2000 Faden ist die Temperatur an einem jeden Punkte der Säule höher als am Meeresgrund.

2. Unterhalb der Wasserschicht von 150 M. die von der Sonne direkt erwärmt zu werden vermag, ist unter den Tropen Wasser von niedrigerer Temperatur als im Nord- nnd Südatlantik. Bei 2700 M. Tiefe ist das Wasser im Nordatlantlik um $2^1/_2$°, im Südatlantik um 4° wärmer als am Aequator in derselben Tiefe (Boguslawsky).

3. Mit Ausnahme der Abkühlungsstellen des Labradorstroms, ist das Wasser des Nordatlantik im Westen wärmer als im Osten (bis zur Tiefe von 450 Faden). Unterhalb dieser Tiefe ist das Wasser im Westen kälter als im Osten und die Bodentemperatur ist im Westen um 0,5° C. niedriger.

4. Am Aequator findet sich unter der warmen Wasserschichte von 120—200 M. (die höhere Temperatur hat als irgend eine Wasserschichte nördlich oder südlich) eine niedrigere Temperatur als in gleicher Tiefe im Nordatlantik und eine annähernd gleiche wie im Südatlantik.

Die rascheste Temperaturabnahme, die beobachtet wurde, findet sich in den Tropenmeeren bis zu einer Tiefe von 100 Meter.

Für die Temperaturverhältnisse des Stillen Oceans und die Vergleichung mit denjenigen des Atlantischen Oceans ergaben sich nach Belknap (Tuscarora) und den Beobachtungen auf dem Challanger folgende Sätze:

1. Nördlich und südlich vom Aequator (bis auf 40° d. B.) sind in Tiefen von 2700 M. die Temperaturen fast konstant 1,7° C. In grössern Tiefen sind die im Süden gemessenen Temperaturen etwas niedriger, als die nördlich beobachteten.

2. Die Temperaturen in der Tiefe sind im Osten höher als im Westen; diejenigen der Oberfläche aber im Westen höher. (Analog dem Atlantischen Ocean.)

3. Bis auf 200 Faden Tiefe sind die Temperaturen im Norden höher als im Süden, zwischen 200 und 1500 Faden aber im Süd-Pacific höher.

Dies sind die Hauptergebnisse der Forschungen in den beiden Oceanen. Für den Indischen Ocean lassen sich noch keine so be-

stimmt formulirten Sätze aufstellen. Es wird für die klare Uebersicht weit erspriesslicher sein, hier das weite Zahlenmaterial und die Tabellen nicht zu bringen. Sind die Beobachtungen unanfechtbar (was bei der Art der Leitung, der Vorzüglichkeit der Instrumente und den wissenschaftlichen Kräften der Expedition nicht zu bezweifeln ist), so sind es auch die kurz gefassten Resultate.

Nach der kurzen Darstellung der Temperaturverhältnisse der Tiefsee gehen wir zur Untersuchung der verschiedenen Faktoren über, die einzeln für sich oder in Verbindung mit andern eine Strömung hervorzurufen oder eine bestehende Strömung in ihrer Richtung und Stärke zu verändern vermögen.

Es ist, wie schon weiter oben angedeutet wurde, die Wärme die Grundursache aller Bewegung, im Flüssigen sowohl als im Luftförmigen. Ohne diese Kraftform müssten die Meere erstarren. Die Wärme bietet das erste Mittel, die Faktoren, welche als stromerzeugende aufgefasst werden müssen, zu erkennen. Die Wirksamkeit der Wärme können wir hier nach drei Seiten anführen, die später genauer untersucht werden sollen.

Die Wärme wirkt verändernd auf das specifische Gewicht des Meereswassers. Da aber das specifische Gewicht in weit höherem Masse von den Salzbeimengungen und von den Niederschlägen sowie von dem Entzug an frischem Wasser abhängig ist (Verdunstung), so fassen wir diese Einzelwirkungen in den einen Faktor: *Specifisches Gewicht des Meereswassers* zusammen.

Durch die Wirkung der Wärme (und der Winde) als Beförderin der Verdunstung wird das Meeresniveau verändert. (Hier wird von der Veränderung des Salzgehaltes Abstand genommen und nur das Niveau in's Auge gefasst.) Die Verdunstung wirkt wie eine Depression der Meeresfläche, die Niederschläge wie eine Erhebung der Meeresfläche. Erstere bedingt ein Zufliessen, letztere ein Abfliessen. *Die Verdunstung überwiegt in den Tropen die Zufuhr an frischem Wasser und erzeugt ein konstantes Depressionsgebiet*, das ein langsames *Zuströmen arktischen und antarktischen Wassers* bedingt. Durch die Verdunstung (Niveauveränderung) und die Veränderung des specifischen Gewichtes müssen die Wassertheilchen in auf- und absteigende, auch in horinzontal ausschwingende Bewegung gerathen und es wird die Oberfläche des Rotationsellypsoides (oder eigentlich des Geoides konstant gestört. Sobald diese Störung Platz gegriffen (dies ist beständig der Fall, weil die störenden Ursachen konstant wirken), greift die *Centrifugalkraft* ein und schleudert die zum Aequator in Bewegung befindlichen Theilchen nach Westen und lässt die vom

Aequator nach den Polen sich bewegenden Theilchen (weil sie von Punkten grösserer Rotationsgeschwindigkeit kommen) voreilen, also nach Osten abgelenkt erscheinen. Dies ist erst in höheren Breiten klar zu erkennen.

Das Rotationsellypsoid wird durch einen weiteren Vorgang gestört. Während des Winters *scheiden sich in den arktischen und antarktischen Meeren bedeutende Wassermengen in Form von Eis aus;* nicht nur wird hierdurch die Geoidfläche der betreffenden Gegenden vertieft — sondern es verlangt das Eis — als eine Festlandsmasse betrachtet, durch seine Anziehung auf die Wasserschichten sogar ein erhöhtes Niveau. Die Ausscheidung sowohl als die Anziehung erfordern ein Zuströmen aus niederen Breiten.

Die angedeuteten Faktoren wirken theils konstant (wie es die im Allgemeinen konstante Bewegung des Wassers erfordert), theils schliessen sie einen oder mehrere periodische Faktoren in sich ein, wie solches die veränderliche Richtung und Stärke der Strömungen erfordert.

Als Begünstiger der Verdunstungsgrösse fanden wir (neben der Wärme) *die Winde.* Denselben schreiben wir aber (besonders in den Tropen und nach den Küsten hin) eine konstante (und variable) mechanische Bewegungskraft zu. Sie stauen, sofern sie als Passate einander zuwehen, das Wasser zwischen sich auf und zwingen so auch hier die Centrifugalkraft einzugreifen und die auf zu hohes Niveau erhobenen Schichten westwärts zu treiben. Wehen sie konstant gegen Küsten oder zu Strassen hin, die in den Meerbusen führen, dann ist ihre Wirkung eine einseitig aufstauende und das Wasser wird nord- und südwärts abfliessen müssen.

Hier wie in anderen Fällen der schon bewegten Wassermassen sind die *Küsten* so wichtig für die Richtung und Entwicklung von Strömungen, dass ihnen eine eigentlich stromerzeugende Wirkung zweiter Ordnung zugestanden werden muss.

Die Winde in ihrer Abhängigkeit vom Atmosphärendruck an verschiedenen Punkten führen uns darauf, den Barometerstand verschiedener Punkte zu untersuchen. Wir finden, dass der Druck der Atmosphäre über den Meeren zwischen 768 und 744 mm. schwankt. Eine Veränderung des Druckes wird auch eine Veränderung des Meeresniveau zur Folge haben. Eine Verminderung des Atmosphärendruckes von 5 mm. entspricht einer Erhebung der Meeresfläche von über $6^1/_2$ cm. Dieser Betrag, der die Grösse der Verdunstung zurücklässt und sich in einen jährlich periodischen und einen variablen Theil zerlegen lässt, führt auch die *Schwankungen des Barometer-*

standes (also Veränderungen der Höhe des Meeresspiegels) unter die stromerzeugenden Faktoren als eine sehr wesentliche Grösse ein.

Im Fernern werden wir noch lokale Wirkungen und die Wirkungen eines Stromes auf den andern zu untersuchen haben.

Die hier aufgeführten Faktoren, welche im Folgenden eingehender betrachtet werden sollen, lassen sich nur durch solche vermehren, die schon in den angegebenen mitenthalten sind, oder die nicht konstant, noch eigentlich periodisch wirken. Wenn früher versucht wurde, schon aus der Bewegung der Erde um ihre Axe die Strömungen zu erklären, dann setzte man ausser Acht, dass die Theilchen (auch der Wasserhülle) eines Rotationskörpers, sobald dessen Oberfläche die seiner Geschwindigkeit und Centralanziehung entsprechende Form erhalten, keine Horizontalkomponenten mehr besitzen konnten und zur Ruhe gelangen müssen. Die Centrifugalkraft kann nur auf verschiebbare Theilchen eines gestörten Rotationskörpers einwirken und solche bewegen. Aus den Winden (unter Hinzuziehung des Unterschieds des specifischen Gewichtes) wurden und werden noch die Strömungen einzig zu erklären gesucht. Ohne uns dagegen aufzulehnen, behaupten wir nur, dass diese Erklärungsweise ungenügend erscheinen muss, sobald Faktoren aufgeführt werden, deren Mitwirkung nicht in Zweifel gezogen werden kann und deren Wirkungsweise nicht zu unterschätzen ist. Als solche fanden wir die Verdunstungsgrösse (oder vielmehr den Ueberschuss über die Niederschlagsmenge am Aequator) und (als periodische Wirkung) die Eisbildung der Polarbecken, endlich die Schwankungen des Luftdruckes und die richtige Würdigung des Einflusses der Küstenrichtung auf die Oberströme und das Bodenrelief auf die arktischen und antarktischen Tiefenströme.

Aus Gründen, die hier nicht weiter diskutirt werden können, liessen wir den Einfluss der Ebbe und Fluth auf die Bewegung der Meereswasser als Strom weg. Die Bewegung eines Meeresstromes auf einer Fluthwelle wie im nachfolgenden Ebbethal (wie auf der Geoidfläche) scheint genügend darzuthun, dass die Oscillation der Wassertheilchen wenig oder keinen Einfluss auf die horizontale Bewegung hat, dass vielmehr ein Meeresstrom als solcher an der Bildung der Fluthwelle Theil nimmt, ohne dass er nach Richtung und Mächtigkeit wesentlich beeinflusst würde.

Die stromerzeugenden Faktoren.

1. Die Verschiedenheit des specifischen Gewichtes.

Aus der Vertheilung der Wärme an der Oberfläche der Meere möchte man voreilig schliessen, dass, abgesehen von einigen Rand-

meeren, unter dem Aequator (eher unter dem Wärme-Aequator der Wasserhülle) die Verdunstung am stärksten und der Salzgehalt am grössten sein müsste. Dies ist aber nicht der Fall. Die Verdunstungsgrösse hängt bekanntlich neben der Wärme in hohem Masse von der Luftbewegung über der Verdunstungsfläche ab. Die Axe der Gebiete grössten specifischen Gewichtes werden sich demnach im Nord- und Süd-Atlantik in den Gebieten der Passate finden, während zwischen denselben, in den Calmen des Aequatorgürtels, der zudem durch reiche Niederschläge ausgezeichnet ist, sich ein Gebiet geringeren specifischen Gewichtes finden muss. Im Busen von Guinea findet sich ein Gebiet von geringer Ausdehnung nach Westen, dessen specifisches Gewicht auf 1,0260 angegeben werden kann. Keilartig schiebt sich, mit breiter Basis im Osten, nach Westen hin zugespitzt, ein Gürtel bis an die N.-O.-Küste Südamerikas (60° d. W. L.) vor, dessen specifisches Gewicht 1,0265 ist. Nord- und südwärts dieses Keiles lehnen sich breite Banden an, deren specifische Gewichte 1,0270 betragen. Die nördliche Bande streicht nach dem mexikanischen Golf, erfüllt in ihrer Verbreiterung denselben und wendet sich in weitem Bogen, erst der Küste von Nordamerika folgend, an die europäische Küste, wo sie von Gibraltar bis an das Westende des englischen Kanals reicht. Der südliche Gürtel streicht an die Nordost-Küste von Brasilien und folgt dem vorgeschobenen Keil bis 60° westlicher Breite, wo er sich mit dem nördlichen vereinigt. Zwischen diesen, im nördlichen und südlichen atlantischen Becken halbkreisförmig einlaufenden Wassergürteln, finden sich die Maximalzonen des specifischen Gewichtes eingeschlossen, deren Hauptaxe zu ungefähr 25—30° der Breite angegeben werden kann. Höher nach Norden dehnen sich (an der Oberfläche) wiederum Schichten mit geringerem specifischem Gewichte aus. Im Pacifik ist die Vertheilung eine ähnliche, nur findet sich in demselben ein einziges Maximal-Gebiet auf der südlichen Hälfte. — Die Wichtigkeit des Gegenstandes erfordert, dass wir uns mit der Vertheilung des specifischen Gewichtes in den atlantischen Becken näher befassen. Zu diesem Zwecke entnehmen wir dem „Atlas des Atlantischen Ocean" folgende (auf 15–17,5° C. reducirte) Gewichtsangaben.

	Nordatlantischer Ocean		*Südatlantischer Ocean*	
Nördl. Gürtel	Spec. Gewicht	Salzgehalt	Spec. Gewicht	Salzgehalt
0—5	1,02657	3,47 %	1,02715	3,55 %
5—10	651	3,47	740	3,59
10—15	694	3,52	786	3,65

Nördl. Gürtel	Nordatlantischer Ocean Spec. Gewicht	Salzgehalt	Südatlantischer Ocean Spec. Gewicht	Salzgehalt
15—20	727	3,57	**818**	**3,69**
20—25	764	3,62	787	3,65
25—30	759	3,61	732	3,57
30—35	**768**	**3,63**	717	3,55
35—40	735	3,58	680	3,50
40—45	691	3,52	670	3,49
45—50	688	3,51	642	3,45
50—55	665	3,48	576	3,37

Im südatlantischen Ocean liegt hienach das Gebiet des grössten specifischen Gewichtes näher dem Aequator als im nordatlantischen Becken. Da die Koncentration der Schichten im Allgemeinen nur bis zu beschränkten Tiefen stattfinden kann, so wird an den Gebieten grössten specifischen Gewichtes der Oberflächen dasselbe bis zu gewissen Tiefen abnehmen müssen. An den Stellen geringen specifischen Gewichtes der Oberflächen dagegen ist eine Zunahme nach der Tiefe nachweisbar. Dieses Verhalten zeigt sich am deutlichsten aus folgenden Dichte-Bestimmungen des Challenger vom Jahre 1873.

Tiefe in Faden	Breite N. 3° 8′	Nord 26° 16′
0	1,02591	1,02703
50	2658	2682
100	2643	2649
200	2620	2608
300	2610	2554

Für grössere Tiefen und deren specifische Gewichtsverhältnisse gilt folgender Satz (Buchanan): „Das specifische Gewicht nimmt entweder von der Oberfläche oder von geringer Tiefe unter derselben bis zu Tiefen von 1460—1830 Meter (800—1000 Faden) ab und dann bis zum Meeresgrunde wieder zu.“ Im Südatlantik wurde die Dichte des Bodenwassers bestimmt zu 1,0257—1,0259, im Nordatlantik in Tiefen von über 5500 Meter 1,02632. Es zeigt demnach das Bodenwasser des Nordatlantlik ein grösseres specifisches Gewicht und es ist kein Grund vorhanden, ein Eindringen antarktischer Wasser in die nördlichen Becken anzunehmen. Unter den Passaten liegt ein Minimum des specifischen Gewichtes unter 1800 Meter Tiefe, das Maximum liegt circa 100—200 Meter unter der Oberfläche.

Das specifische Gewicht der Meereswasser auf der Linie zwischen Island und der Bäreninsel stellen sich in folgender Tafel dar:

Tiefe	Mittl. Tiefe	Mittl. Salzgehalt	Mittl. spec. Gew. bei Meerestemperatur
0 m	0 m	3,526 %	1,02688
0—550	305	3,514	2782
550—1100	918	3,521	2812
1100—1825	1245	3,513	2802
1825—2750	2206	3,506	2800
2750—	3087	3,507	2800

Werden die specifischen Gewichte (wie hier geschehen) für die herrschende Meerestemperatur bestimmt und nicht auf eine beliebige Temperatur reducirt, dann finden sich an den Tiefen der Oceane wenig von 1,02800 abweichende Dichten. Aus den Unterschieden der specifischen Gewichte wird sich in den Tiefen keine Strömung nachweisen oder erklären lassen. Die von den Polar- oder wenigstens den höhern Breiten nach den Aequatorialgegenden streichende Unterströmung, durch die sich die termalen Verhältnisse der Aequatorialmeere einzig erklären lassen, ist nach unserer Auffassung eine Kompensationsströmung, sie ist die grösste, allgemeinste Meeresströmung. Ihre Entstehung ist aber an Ursachen gekettet, deren Wirksamkeit eine Störung der Rotationsoberfläche bedingen. Strömungen der Oberfläche dagegen lassen sich aus den Differenzen der specifischen Gewichte vielfach erklären. Ein eigentliches System lässt sich aber nicht darauf bauen.

Verdunstungs-Ueberschuss über die Niederschläge und die Wasserzufuhr durch Ströme.

In den Gebieten grössten specifischen Gewichtes der Oberfläche ist im Allgemeinen auch die Verdunstung (eben als Ursache des grossen Salzgehaltes) am bedeutendsten. Abgesehen von Rand-Binnenmeeren treffen wir die eigentlichen Herde der Verdunstung zu beiden Seiten des Aequators mit den Gebieten der specifischen Gewichte zusammenfallen. In den Calmen selbst ist die Verdunstung weniger bedeutend und wird durch Niederschläge auch zu einem grösseren Betrage aufgewogen, als in den Passatgürteln. Die Zonen der Verdunstung sind keine an feste Gegenden gebundene, sondern sie schwanken mit den Passaten selbst nach und vom Aequator in pendelartig periodischen Bewegungen. Einen zahlenmässigen Ausdruck für die Grösse der Verdunstung ist schwer zu geben. Sie überwiegt zum Mindesten die Niederschlagsmenge der Tropen selbst um vielleicht den doppelten Betrag.

Ein roher Ueberschlag des Ueberschusses der Verdunstung über die Niederschlagsmenge des Atlantischen Oceans (tropischer Gürtel)

ergibt uns annähernd 2 Millionen m³ per Tag oder also cirka $^1/_4$ der Masse des Floridastromes. Hiebei haben wir die Zuflussmengen der Ströme mit in Berechnung gezogen. Fragen wir uns jedoch, welche Wirkung die Verdunstung (immer als Ueberschuss über den Niederschlag aufzufassen) ausübt? Sie kommt offenbar gleich einer konstanten Depression der Oberfläche der Rotationsellypsoide (oder Geoider) durch diese im Norden und im Süden des Aequator, in der Axe und gegen den Rand der Passate hin am stärksten auftretende Depression ist die Nothwendigkeit des Zuströmens anderer, ersetzender Wassermengen geboten. Diese kann zum Theil eine horizontale (von N.-O. nach S.-W. zuströmende) sein, zur Zeit wird eine Vertikal-Strömung eintreten müssen. Die Theilchen werden zum Ersatz auf dem kürzesten Wege herbeiströmen und durch Wind und Rotation (wie wir weiter unten finden werden) herbeigetrieben werden. Die Rotation wirkt (weil die Oberfläche gestört) sowohl als seitliche, wie als auftreibende Kraft. Eine Doppelströmung ist das nothwendige Ergebniss. Die Richtung dieser Doppelströmung von Ost nach West lässt sich aus der Lage der Oberflächenschichten grossen specifischen Gewichtes annähernd verfolgen. Eine Kompensationsströmung wird sich zwischen die beiden ost-westlichen Strombänder einschieben müssen und zum Ersatz der wegfliessenden Wasser nach Osten sich richten. Ihre Stärke und Ausdehnung hängt von der Stärke und Mächtigkeit der beiden äquatorialen Strömungen ab. Wir fassen die Verdunstung demnach auf als eine konstant wirkende Ursache der äquatorialen Strömungen und des durch diese nothwendig werdenden Kompensationsstromes. Ihre Mächtigkeit erlaubt uns indessen nicht, aus dieser Einzelursache die äquatorialen Strömungen des Atlantischen oder Pacifischen Oceans erklären zu wollen. Ohne jede weitere Ursache müsste allein durch diese Ursache ein Stromsystem bemerkbar sein, das von dem beobachteten in der Richtung wenig, in der Stärke bedeutend verschieden sein müsste. Es summirte sich aber mit der Wirkung der Verdunstung eine Reihe weiterer Ursachen und deren Wirkungen. Wir nennen vorerst:

Die mechanische Wirkung der konstant wehenden Winde.

Schon mehrfach haben wir die Wirkung von Winden hervorgehoben. Sie befördern die Verdunstung und helfen einerseits das Niveau erniedrigen, anderseits den Salzgehalt der Schichten der Oberfläche vergrössern. Die Winde üben aber, sofern sie konstant wehen, auch eine mechanische Wirkung auf die Wassermengen aus. Früher haben wir in kurzen Zügen angedeutet, dass die Wirkung auch der

konstant wehenden Winde kein Stromsystem von der Mächtigkeit des beobachteten sein könne. Der mathematische Nachweis, dass der leichte Passat die in ihrer Mächtigkeit und Stärke grossen Schwankungen unterliegenden Aequatorialströmungen hervorzubringen vermöge, wird ausbleiben. Auch der Einwurf, dass sich die kleinen Wirkungen in auf einmal in Bewegung gesetzte Theilchen summiren, kann nicht ausreichen, denn erstens kommen immer wieder Theilchen in Aktion, die noch wenig Bewegung besitzen; zweitens erfolgt der Angriff auf die ebene Wasserfläche unter einem so schiefen Winkel, dass an eine so grosse Wirkung nicht zu denken ist. Reicht aber die mechanische Wirkung der Winde nach unserer Ansicht auch nicht zur Bildung eines mächtigen Stromes aus, so ist dieselbe doch als einer der Hauptfaktoren der äquatorialen Strömungen aufzufassen. Gerade das Auftreten der mächtigen meridionalen Strömungen lehrt uns, dass viele andere Faktoren mit in Berechnung gezogen werden müssen und dass den Winden nicht eine ausschliessliche Stellung zuerkannt werden darf. Die Wirkung der Winde äussert sich in Bezug auf die Wassertheilchen in zweifacher Weise. Sie unterstützen (in den beiden Gürteln der Passate) die Bewegung in horizontaler, nach Westen und Süden (resp. nach Westen und Norden) gerichteter Linie. Wo Festlandsküsten oder Inselreihen der Wassermasse ein Hinderniss bieten (besonders in westlichen Binnenmeeren — Mexikanisch-westindisches Meer, China-See etc.), da stauen sie die Wasser *über* das Niveau der örtlichen Geoidfläche auf. Das leiseste Nachlassen ihrer Kraft (das im Passat stets beobachtet werden kann) gleicht einem Zurückweichen eines auf eine Dampfmasse pressenden Schiebers in einem Cylinder. — Die aufgestauten Wasser werden einen *Abfluss* finden. Der Wind setzt wieder ein und treibt neue Theilchen herbei. So wiederholt sich der Druck und das Abfliessen — es entsteht eine Strömung. Ein Sturm vermag die Wasserfläche in einer Bucht um mehrere Meter zu heben. Setzen wir auch das Moment des Sturmes als das 7-fache der Windbewegung des Passates (entschieden zu hoch) sein Moment 50-mal dasjenige des Passates, so ist die Wirkung der Passate gleichwohl nicht 50-mal geringer, denn sie ersetzen durch die Dauer ihres Wehens theilweise die ihnen abgehende Kraft eines Sturmes. Würden sie vollkommen konstant wehen, so würden sie an ihrem südlichen resp. nördlichen Rande die schon specifisch schweren Wasser aufstauen, andrängen und denselben mit der Bewegungsrichtung nach dem Aequator zugleich eine solche nach Westen ertheilen. Da sie aber leicht schwanken, so ist diese Wirkung wenig verändert, die der aufstauenden Kraft an den Küsten und in den Binnenmeeren

aber vergleichbar mit dem stossweise eindringenden Wasser in die Feuerspritze geworden, das wieder ausgetrieben wird und zwar durch die Elasticität der Luft in einem konstanten Strahl. — Sie unterstützen die Wirkung der in Folge der Verdunstung (Störung des Rotations-Ellypsoides) andrängenden und nach Westen fliessenden Wasser. Wo diese aber theilweise durch das Westindische Meer, theils an der Aussenseite der Inselketten fliessen, unterstützen sie die Bewegung dadurch, dass sie an diesen Ketten ein höheres Niveau schaffen, das nach Norden einen Abfluss finden muss.

Es ergibt sich unter der Annahme einer stetig wehenden Passatbrise und eines festen Walles, daran sich die bewegten Wasser aufstauen müssten, eine Erhöhung des Niveau von 1,21 Meter. Die Reibung zu berechnen wollen wir unterlassen und reduziren unser Resultat auf das durch *Colding* berechnete von 0,948 Meter, oder unter Berücksichtigung der Hindernisse beim Eindringen in Meeresbecken auf noch etwas weniger.

Aehnliche Wasseraufstauungen finden wir für sämmtliche innerhalb der Passate gelegenen Küsten, überall — nur in geringerem Masse — an der Windseite der Inseln und Inselreihen. Das Südchinesische Meer kann seiner Oeffnungen und Meeresstrassen wegen nicht in gleicher Weise wirken (nicht so stark wirken), wie das karaibisch-mexikanische.

Atmosphärendruck.

Die Minimal- und Maximal-Werthe des Atmosphären-Druckes schwanken über den Oceanen zwischen 734 und 768 mm. Der Unterschied zwischen Maximal- und Minimaldruck beträgt 34 mm, oder in Wasserwerth circa 45 cm. Abgesehen von den Maximaldruckgebieten beträgt der Unterschied zwischen dem Druck der Atmosphäre in circa 30^{0} s. Breite und in höhern Breiten (in Wasserwerthen) circa 35 cm. Dies sind jährliche Werthe. Wir können hier den monatlichen Gang nicht verfolgen. Die Schwankungen des Druckes machen sich auf sämmtlichen Punkten bemerkbar. Die Wirkung dieser Schwankungen ist nun kurz folgende:

Einer Erhöhung des Druckes folgt eine in bestimmten Zahlenwerthen leicht auszudrückende Depression des Niveau unter diejenige Fläche, welche dem Geoid an betreffender Stelle zukommen muss. Diese Erniedrigung des Niveau kann an sich keine Strömungen hervorrufen. Ebenso wenig, als in einem eingeschlossenen Gefäss, dessen Wasser einem Druck ausgesetzt ist, Strömungen entstehen. Ein Nachlassen des Atmosphärendruckes aber bedingt ein Hinzuströmen

des Wassers nach den Punkten des sinkenden Barometers. Wird an einer grossen Fläche des Oceans ein gleichzeitiges Sinken des Barometerstandes von 5 mm beobachtet, so bedingt diese Druckveränderung ein Hinzuströmen einer Wassermasse von circa 0,06-mal Oberfläche des Drucknachlasses (in Meter) m³.

Die Schwankungen des Atmosphärendruckes über den Meeresflächen wirken in ähnlicher Weise wie die Winde an den westlich liegenden Küsten. Sie stellen sich nur wie ein Druck auf eine Wassermasse dar, deren Nachlassen ein Zuströmen, deren Erhöhung ein Wegfliessen zur Folge hat. Das Zuströmen wird wieder durch die Wirkung der Erdrotation auf die aus dem Gleichgewicht gebrachten Oberflächenschichten bedingt. Wir werden im Allgemeinen die Strömungen nicht im Innern der Druckflächen (Maximaldruckgebiete), sondern an deren Rändern zu beobachten Gelegenheit haben. Nach dem Centrum dieser Flächen hohen Druckes wird, wenn der Druck nachlässt, das Wasser von der Tiefe einströmen. Es wird durch die Schwankungen des Barometers überhaupt (wir sehen hier von örtlichen, unregelmässigen, starken Schwankungen ab) kein eigentlicher Strom angezeigt, sondern nur eine Störung der Rotationsfläche des Meeres. Diese Störung muss durch die Wirkung der in Aktion tretenden Centrifugalkraft sofort einer Strömung rufen, die unterstützend mit den bereits beobachteten Ursachen wirkt, also den Aequatorialströmen eine beschleunigte Geschwindigkeit gibt, sobald der Druck über den nördlichen und südlichen Theilen des Oceans (den Druckgebieten) sich verändert.

Die Wanderung der Barometerminima über dem nördlichen und südlichen Becken sind ebenfalls von Einfluss auf die Richtung und Stärke der nach Nordosten und Südwesten abfliessenden Ströme. Auf diese, die nicht eine konstante Ursache der Strömungen selbst sind, sondern nur beschleunigend (auch retardirend) und richtungsverändernd wirken, können wir hier nicht näher eintreten. Nur sei hier noch bemerkt, dass die Sturmbahnen in einzelnen Meeren auffällig mit den Hauptaxen grösserer Strömungen übereinstimmen.

Die Centrifugalkraft. — Richtung des Stromes durch die Erdrotation.

Die Centrifugalkraft ist keine elementar wirkende Ursache der Meeresströme. Durch die Reibung der Wassertheilchen müssten dieselben, falls sie nicht aus andern Ursachen in Bewegung versetzt würden, längst zur Ruhe gelangt sein. Die Centrifugalkraft kann nur wirken, wenn: 1. Die Rotation der Erde sich verändert, also eine Neubildung der im Gleichgewicht befindlichen Oberflächenform

nothwendig sein würde. Diese Veränderung, wenn auch eine solche im Laufe von Jahrtausenden nachgewiesen werden sollte, ist ohne Einfluss auf unsern Gegenstand. — 2. Die Oberflächenform unseres Rotationsellypsoides gestört wird. Dies ist thatsächlich durch verschiedene Ursachen in jedem Augenblick der Fall. So durch die Verdunstung, den veränderlichen Barometerdruck, die Veränderungen des specifischen Gewichtes, die Wirkung der Winde etc. — 3. Sich Theilchen in Bewegung auf der Oberfläche oder vom Grunde des Meeres zur Oberfläche befinden. Die Verschiedenheit des specifischen Gewichtes (Einflüsse: Wärme, Verdunstung, Salzgehalt) bedingt das Auftreten von Strömungen, also die Bewegung von Theilchen; die Verdunstung desgleichen und ebenso setzt der mechanische Effekt der Winde die Theilchen der Oberflächen in Bewegung. Auf diese in fortschreitender Bewegung sich befindliche Theilchen wirkt die Centrifugalkraft.

Dass die Rotationsoberfläche stetsfort gestört werde, durch konstant wirkende Ursachen Störungen erfahre, haben wir im Vorgehenden zur Genüge angedeutet. Die Centrifugalkraft muss auf dem gestörten Rotationskörper in Wirksamkeit treten. Sie ertheilt den Theilchen, die sich nach den Aequatorialgebieten bewegen, eine grössere Geschwindigkeit von (unter 45 ° s. Breite) 144,5 Meter per Tag. Die Wassertheilchen, schon in Bewegung, durch diesen Effekt beschleunigt, steigen in den Stromgürteln des Aequators empor (in schiefer Ebene, die durch Temperatur-Messungen erwiesen) langen an der Oberfläche mit einer bestimmten Geschwindigkeit an, die durch die Winde und den Einfluss des schwankenden Luftdruckes vergrössert wird, weil jede neue Störung der Oberfläche eine neue Wirkung der Centrifugalkraft nothwendig macht. Leider ist es mir an diesem Platze nicht vergönnt, die zahlenmässige Darstellung zu diesen Sätzen zu liefern. Der Gesammteffekt der betrachteten Ursachen übersteigt die beobachtete Stromgeschwindigkeit um ein Drittheil ihres Betrages und lässt für die Reibung einen genügenden Rest in Rechnung setzen.

Die Veränderungen der Strömungen nach Axenlage und Geschwindigkeit erklären sich aus der Veränderlichkeit der Ursachen. Die Gürtel der Verdunstung, die Axen der Hauptwindrichtung und des atmosphärischen Druckes verschieben sich nach Norden und Süden. Sie verändern sich auch in ihrer Macht und erzeugen deshalb als Resultat einen im Laufe des Jahres oscillirenden Strom von wechselnder Stärke. Die Achsen der Ströme folgen aber den Ursachen in ihren Veränderungen nicht vollkommen. Dies ist natürlich. Die Rotation der Erde erscheint als eine stromerhaltende Kraft,

d. h. sie sucht den einmal in Bewegung befindlichen Theil des Meeres in seiner Bewegung zu erhalten (besonders nach seiner Richtung), deshalb vermag die Stromaxe nicht diejenigen Ausschläge nach Nord und Süd vom Aequator zu zeigen, die dieselbe, ohne Wirkung der Erdrotation unter dem Einfluss der stromerzeugenden Ursachen allein zeigen würde. Mit andern Worten, durch die Erdrotation werden die äquatorialen Strömungen näher an den Aequator gefesselt, als dies (ohne Erdbewegung) der Fall sein würde.

Die Erdrotation äussert sich noch in zweiter Beziehung auf die bewegten Wassertheilchen, nämlich auf die nach den höhern Breiten abfliessenden (an der Oberfläche). Diese Strömungen werden, ähnlich der Ebene eines frei schwingenden Pendels auf der Nordhalbkugel nach Osten, also rechts gedreht. Die Reibung und geringe Abnahme der Längengrade verhindern eine zu schnelle Ausweitung nach Osten. Erst nachdem die Strömung in höhere Breiten gedrungen ist, und die Abnahme der Längengrade bedeutend wird, macht sich, trotz der verminderten Geschwindigkeit dieses sogenannte Voraneilen bemerkbar. Allerdings dürfen wir mit demselben auch nicht Alles zu erklären versuchen, denn vielfach greifen Küstenrichtungen und entgegengesetzt einfallende Strömungen richtungsverändernd ein, oder es macht sich eine nothwendige Kompensation geltend, nach welcher der Strom nun hinsteuert. Auch das Bodenrelief, welches in ältern Darstellungen meist ganz vernachlässigt werden musste, ist für Strömungen in höhern Breiten von grosser Bedeutung und die Richtung der Sturmbahnen zeichnet einzelnen Strömen einen bestimmten Lauf vor. Es können indessen beide Erscheinungen auch von ähnlichen Ursachen abhängig unter einander, aber trotz der scheinbaren Uebereinstimmung unabhängig sein.

Küstenform. — Bodenrelief. — Binnenmeere.

Die Veränderungen, welche unsere Rotations-Oberfläche zu beiden Seiten des Aequators (von Süden zeitweise über den Gleicher reichend) erfährt, bedingen das Zuströmen von polarem Wasser nach den äquatorialen Gegenden. Dass dies nicht an der Oberfläche geschieht, zeigen die direkten Strom-Beobachtungen und die Temperaturmessungen. Das Wasser der Polargegenden (wenigstens hoher Breiten) steigt nördlich und südlich vom Aequator in schiefer Ebene zur Oberfläche an und bewegt sich, durch alle die Faktoren unterstützt, in westlichem Laufe der Drehung der Erde entgegen in zwei sich später zusammendrängenden Bändern, zwischen denen ein wechselnder Kompensationsstrom keilartig eingezwängt ist. — Dass die auf-

steigenden Grundwasser in Wirklichkeit sich als einer Meerescirkulation angehörend ausweisen und nicht in ihrer durch Temperatur-Messungen nachgewiesenen Lage verharren und schon lange so verharrten, beweisen ihre Beimengungen von Gasen, die sie nur aufnehmen konnten, als sie sich an der Oberfläche ausbreiteten. Die specifischen Gewichtsverhältnisse bedingen ein Zuströmen der schweren Schichten nach den Aequatorialgegenden.

Aus den früher angedeuteten und den hier gezeichneten Verhältnissen sind uns die äquatorialen Strömungen kein Geheimniss mehr. Wir erkennen die Ursachen ihres Erscheinens, ihrer Richtung (Schwankungen derselben) ihre Geschwindigkeit und deren Veränderung. Anders verhält es sich mit den warmen meridionalen Strömungen. Wir wissen, dass der sog. Floridastrom in seiner mächtigen Verlängerung, dem atlantischen Golfstrom (wir behalten den Namen bei, ohne seine Herkunft aus dem westindischen Golf herzuleiten) eine weit grössere Wassermenge darstellt, als der nordäquatoreale Strom mit dem ihm vom Kap Roque zufliessenden Theil des südäquatorealen Stroms zusammen aufweisen. Ferner wissen wir, dass die aus der Enge von Bemini hinausströmende Wassermasse (Florida-Strom) nicht die ihr früher zugeschriebene Ausdehnung über Norwegen hinaus in das Murmannische Meer und (in einem links abzweigenden Arm) in's ostgrönländische Meer hat.

Aus den bisher angeführten stromerzeugenden Faktoren erscheint es uns als gewiss, dass sich die Meerescirkulation der niedern Breiten nicht auf die beiden Bänder beschränkt, die wir als äquatoreale Strömungen auffassen, sondern dass auch nördlich derselben die Wasser eine Bewegung nach Westen erhalten. Die Bewegung der specifisch schweren Wasser erfolgt langsam, aber in gewaltiger Ausdehnung. Wenn wir die äquatoreale Strömung in die westlichen Meerbusen verfolgen, so erscheint uns als gewiss, dass auch diese Wasser nicht sämmtlich durch die engen Strassen sich zwängen, sondern zum Theil an den Aussenseiten der Inselreihen nach N.-W., N. und später nach N.-O. gleiten. Die Lage und die physikalischen Verhältnisse des westindischen Meeres haben einen grossen Einfluss auf die Bildung und Mächtigkeit des Floridastromes, weniger aber auf den weiter nach Norden und N.-O. dringenden langsameren Unterstrom, dessen erwärmenden Einfluss wir als aus Wassern des Golfes herstammend bezeichnen (Golfstrom), von denen wir aber nur sagen sollten, dass sie dem Süden des atlantischen Beckens angehören und mit dem Floridastrom erst eine gleiche Richtung einschlugen und denselben durch ihre Mächtigkeit überdauerten.

Die vom Südosten theils, theils von Westen durch Winde in den westindischen Busen gedrängten warmen Wasser erfahren in diesem Becken eine noch höhere Erwärmung und ein gleichzeitig vermehrtes specifisches Gewicht. Durch diesen Umstand enthalten sie in sich gleichsam eine Kraftquelle aufgespeichert und sie werden, wenn sie die Enge von Bemini verlassen, die Tendenz besitzen, als eine kompensirende Strömung dem Norden des atlantischen Beckens zuzuströmen. Es ist wesentlich die Küstenform, welche die Existenz dieser Strömung bedingt und im weitern Fortgang, deren Ablenkung (bei Neufundland) mit dem entgegenstrebenden Labradorstrom nach N.-O. verursacht. Das Voreilen der Küsten nach Osten ist hier, wie auch beim Kuro Siwo grösser, als das Voreilen der nordwärts fliessenden Strömung. Von dieser getheilten Strömung, welche durch die amerikanische Küstenform entstanden und nach Osten gelenkt wurde, geniesst Europa's Nordküste wenig und hat das nord-europäische Eismeer nichts zu verspüren.

Wie mehrfach hervorgehoben, werden Wasserschichten an die westindischen Inselreihen wie an die Philippinen und japanesischen Küsten gedrängt, ohne dass sie den Charakter eines ost-westlichen Stromes besitzen. Gewaltig an Masse, von hohem specifischem Gewicht, erwärmt (wenn auch nicht so warm, als die Wasser des Floridastromes und des Kuro Siwo) drängen sie an den Westküsten und Bänken zu einem erhöhten Niveau und fliessen in mächtigen Strömen, den raschern Oberstrom auf ihrem Rücken tragend, nach Norden oder N.-N.-O. Die Küsten und vorgeschobenen Bänke sind es, die ihnen eine nach N.-O. gelenkte Richtung anweisen. Es sind die Neufundlandbänke, welche den „Golfstrom" (als nordatlantische Strömung aufgefasst) nach N.-O. ablenken. Dieser grosse Unterstrom ist es, der nach dem Verschwinden des Floridastroms, nach dessen Versiegen sich weiter nach N.-O. wendet, mit einem Arm in die Ostgrönlandströme, mit dem andern durch die norwegischen Sunde auf die Bänke des Murmannischen Meeres und weiter nach Norden strebt. In gleicher Weise ist die gewaltige Driftströmung, welche an den amerikanischen Westküsten umbiegt, ein Unterstrom, der eigentliche Kuro Siwo, ein Ergebniss der bewegten Wasser des südlichen Theils des nordpacifischen Beckens, die auf weitem Bogen zurückkehren. Die südlichen Becken, sowohl des atlantischen als des pacifischen Oceans zeigen uns in ihren Strömungsverhältnissen mit aller Bestimmtheit, dass die Küstenform es ist, welche in den nördlichen Becken die Ströme so rasch nach Osten wirft und nicht das Voreilen der Strömung beim Vordringen in höhere Breiten.

Allerdings macht diese sich auch geltend, doch nicht in der Weise, wie es die Ablenkung des Kuro Siwo oder der Florida-Strömung zeigen.

Das Nachbleiben der polaren Strömungen bei ihrer Bewegung nach niederen Breiten zeigt sich viel deutlicher. An den Ostküsten von Novaja Semlja, Spitzbergen, Island, Grönland, Labrador und den gesammten Küsten Ostasiens schieben sich Strömungen und Driften ein, deren Rückbleiben sich deutlich zeigt. Auf der Südhälfte der Erde wiederholt sich der gleiche gesetzmässige Vorgang. Wir können hier leider nicht auf den Einfluss dieser Strömungen betreffend die Klimate der verschiedenen Küstenstriche etc. eintreten, sondern wir können die zahlreichen Erscheinungen nur andeutend vermerken.

Niveauveränderungen in den Polarbecken.

Die Polarbecken zeigen periodische Niveauveränderungen, welche für die Ausdehnung der meridionalen Strömungen (insofern solche Zugang zu den Polarbecken haben) von Bedeutung sind. Unter Niveauveränderung in diesem Sinne verstehen wir die Ausscheidung von Wasser in der Form von Eis, also gewissermassen eine Depression des Niveau. Durch diesen Vorgang, dessen Wirksamkeit nicht unterschätzt werden darf, entsteht eine doppelte Ursache von Strömungen. Das Eis, insofern solches nicht schwimmt, ist dem Meere entzogen und um seine Masse ist das Gleichgewicht gestört, d. h. eine gleiche Masse (das specifische Gewicht in Betracht gezogen) muss zuströmen. Gleichzeitig aber bildet das Eis einen Theil des Festlandes. Die Anziehung des Festlandes auf die Wasserfläche vergrössert sich und infolge dieser Lokalwirkung erhält die Geoidfläche des arktischen und antarktischen Beckens eine andere Gestalt. Die Folge dieser beiden Vorgänge ist, dass im Polarwinter die Wasser südlicherer Meere hoch nach Norden dringen müssen. Anders im Polarsommer. Ein Theil des Eises löst sich und bildet ein höheres Niveau, ein anderer Theil wird mit den gebildeten Driftströmen nach Süden transportirt und dort gelöst. Die Geoidfläche hat sich verändert, die südlichen Strömungen dringen nicht so weit nach Norden als im Winter. Die Driften von Nord nach Süd dagegen erhalten eine grössere Ausdehnung. Dieselben erscheinen im gewissen Sinne als Ueberfluthungen und sind nicht eigentlich zur Meerescirkulation gehörige, sondern untergeordnete Glieder, sind Folgen der physikalischen Verhältnisse und der grossen Wasserbewegung. Ihr Einfluss in der Natur ist damit nicht unterschätzt, wenn sie auch als sekundäre Erscheinungen beurtheilt werden müssen.

Nach unserer Auffassung müssen die warmen Wasser einer Hemisphäre in um so höhere Breiten dringen, je grösser die Eisbildung des Polarbeckens dieser Halbkugel ist. Im Südsommer dringt das atlantische Wasser in grösserer Masse in's arktische Becken als im Nordsommer. Dass infolge der grossen Ausscheidung von Eismassen (trotz der Niederschlagsmengen) das specifische Gewicht der zur Tiefe sinkenden Massen grösser oder zum Mindesten gleich demjenigen in südlichen Meeren sei. Die rasche Lösung des Eises im Polarsommer erzeugt eine schnelle Niveauveränderung, in gewissem Sinne eine Ueberfluthung der specifisch schweren mit leichten salzarmen Schichten. Diese, mit den treibenden Eismassen fliessen durch die Kanäle nach den südlichen (resp. nördlichen) Meeren, in denen sich die mitgeführten Eismassen lösen und die salzarmen Schichten mit salzreichen vermischen. Die Vorgänge um die Polarbecken erscheinen uns demnach in doppelter Weise. Sie vergrössern im Winter das Gebiet des grossen Stromsystems und setzen denselben im Polarsommer engere Schranken. Daneben vollzieht sich ein einseitiger Kreislauf, der den zugeführten Ueberschuss wiederum nach niedereren Breiten führt. Es lässt sich leicht erkennen, dass die specifisch schweren zugeführten Wasser durch die reichen Niederschläge keine wesentlichen Veränderungen erfahren. Die Niederschlagsmengen werden durch die nach Süden abfliessenden Driften und die damit südwärts sich bewegenden Treibeismengen im Allgemeinen (nicht alljährlich) kompensirt.

Ob während des einen Polarwinters bedeutende Wassermengen von dem einen (nördlichen) in das andere Becken fliessen, bleibt dahingestellt. Wahrscheinlich ist dies — nach dem Bodenrelief zu schliessen — auch im Atlantischen Ocean der Fall.

An der Oberfläche bewegen sich Strömungen thatsächlich über den Aequator. Das Uebergreifen derselben bemisst sich nach der Axenlage der Winde, der Verdunstungsgürtel etc.

Zum Schlusse dieses Kapitels wenden wir uns noch in Kürze denjenigen Faktoren zu, die einen Strom in seiner Richtung verändern können und demselben auf die Dauer eine andere Bahn anzuweisen vermögen.

Vulkanische Erscheinungen werden hier als Hebungen und Senkungen vorerst in Betracht fallen. Veränderungen dieser Art gehören in das Gebiet der Geologie — ihre Ursachen sind von dieser Wissenschaft zu beantworten. Wir heben hier nur hervor, dass thatsächlich Hebungsgebiete und Senkungsfelder auf der Erde beobachtet werden. Das Vorkommen von vulkanischen Trümmern auf dem Meeresboden (wie die Seebeben) lassen erkennen, dass unter

der Meeresfläche selbst grosse Veränderungen vor sich gehen, die sich unserer Beobachtung zu entziehen vermögen. Ein einzelner aufgeworfener Querriegel vermag einem Meeresstrome dauernd eine veränderte Richtung zu geben. Aus den in den arktischen Gebieten gesammelten Versteinerungen einer vorglacialen Zeit und dann diese selbst scheinen zu beweisen, dass sich das System der Meeresströmungen in geologischen Zeiten wesentlich verschoben hat. Diess scheint auch den Möglichkeitsschluss zu stützen, dass sich das System der Strömungen in künftigen Zeiten wieder verschieben könnte und damit für weite Erdräume gänzlich verschiedene klimatische Verhältnisse zu schaffen vermöchte. Durch die Ablagerungen vor den Mündungen der in's Eismeer sich ergiessenden Ströme einerseits und den Transport von Geschiebemassen nach niederen Breiten anderseits muss sich das Niveau der Polarmeere unausgesetzt verändern. Diese Veränderung erfolgt in langen Zeiträumen in ähnlicher Weise wie im Laufe eines Jahres die Niveauveränderung in Folge des Gefrierens des Wassers und dessen Wiederauflösung vor sich geht. Eine Strömung kann nur entstehen, wenn infolge veränderter seitlicher Anziehung eine Bewegung der Theilchen nach einem gewissen Punkte, also beispielsweise zu oder von den Polargegenden nothwendig wird. Eine äusserst langsame Veränderung wird sich nicht als stromerzeugend bemerkbar machen können. Es fällt deshalb die Theorie der Polflucht in den Rahmen unserer Betrachtung. — Kehren wir zu unserem Gegenstand zurück. Die Ursachen der allgemeinen Meerescirkulation lassen sich in drei Gruppen zusammenfassen:

1. Ursachen, die eine Störung des Rotationsellipsoids bedingen (Niveauveränderungen) und dessen Wiederherstellung durch die Centrifugalkraft.
2. Ursachen, durch welche das specifische Gewicht der Schichten verändert wird.
3. Ursachen, die wir als direkt mechanisch wirkende bezeichnen.

Diess sind die Grundzüge der Ursachen der allgemeinen Meerescirkulation. Die genaue Prüfung derselben und ihre zahlenmässige Darstellung liesse sich erst für einzelne Theile des Atlantischen Oceans ausführen. Es ist klar, dass nicht überall und in gleicher Weise sämmtliche Ursachen eingreifen, sondern es wird die eine oder andere überwiegend eingreifen. In keinem Fall aber sind die schwächeren zu vernachlässigen, weil ihr Effekt, wenn er subtraktiv oder additiv zu der erstgewonnenen Grösse gefügt werden muss, mit doppeltem Werthe sich bemerkbar macht.

Das System der Meeresströme wird wesentlich verwickelt erscheinen, weil die erste Grundursache an den obersten Schichten angreift. Würde der Angriffspunkt von unten sich geltend machen, dann würde eine Analogie mit den Strömungen der Luft hervortreten.

Die physikalischen Eigenschaften des Meereswassers erschweren zum Theil die Erklärung, zum Theil erleichtern sie dieselbe. Erschwert wird die Erklärung dadurch, dass durch Verdunstung und Gefrieren einerseits, durch Niederschläge anderseits das specifische Gewicht verändert wird. Einfacher gestaltet sich das Bild, weil sich in Wirklichkeit Salzgehalt und Temperatureinfluss nicht so zu verhalten vermögen, dass gleichsam eine Wasserschicht (sogenannter Grenzwall) erzeugt werden kann, die den Strömungen als ein stromloser Abschlusswall von mittlerem specifischem Gewicht sich zwischen den höheren Norden und die niederen Breiten einzuschalten vermag. Dieser früher vielfach erwähnte „Grenzwall" ist ebenso gesunken, als das Dogma einer konstanten Tiefentemperatur von + 4° C. gefallen ist.

Die Durchsicht sämmtlicher Einzelarbeiten über die Meerescirkulation, soweit uns solche zur Verfügung standen, liessen uns schon vor langer Zeit die Fruchtlosigkeit einer Erklärungsweise aus einer einzelnen Ursache erkennen. Zweck dieser Arbeit war, in möglichst gedrängter Form diejenigen Faktoren zasammenzustellen und zu gruppiren, die für sich oder in Verbindung miteinander einen Strom zu erzeugen, oder einen bereits erzeugten nach Richtung und Geschwindigkeit zu beeinflussen vermögen. Eine eingehendere Arbeit, von welcher die vorliegende einen Auszug bildet, hat uns weitere Nachweise dafür gebracht, dass sich die verschiedenen beobachteten Strömungen unter Hinzuziehung aller der angeführten Faktoren in leichter und ungezwungener Weise erklären lassen. Besonders die Abweichungen von den mittleren Geschwindigkeiten und Axenlagen sind es, die uns nach dieser Richtung besonders beschäftigten. Während dieser Arbeit wurde es uns mehr und mehr zur Gewissheit, dass eine Theorie der Meeresströme nur dann auf sicherem Boden ruht, wenn sie sämmtliche stromerzeugenden Faktoren herbeizieht und dieselben nach ihrem Werthe abzuwägen und einzureihen sucht. Durch die Ausschliessung irgend eines derselben begeben wir uns mehr oder weniger auf das Gebiet des Zwangs oder der Muthmassungen. Wir hoffen, dass die vorliegende Arbeit, welche diesen Gegenstand nur anregen soll, eine möglichste Vollständigkeit in Hinsicht auf die Stromerzeuger erlangt haben möchte. Ein eingehender Nachweis des Werthes dieser vereinigten Wirkungen und der Ver-

gleich mit den beobachteten Erscheinungen in den Mittel- und Extremwerthen, muss einer spätern, grösseren Arbeit vorbehalten bleiben.

Für heute genügt es uns nachgewiesen zu haben, in welcher Weise sich die einzelnen Wirkungen darstellen und wie sie sich gegenseitig unterstützen, resp. auch entgegen zu wirken vermögen und wie aus diesen Verhältnissen die Schwankungen in den Stromlagen und Geschwindigkeiten resultiren. Nach unserer Auffassung ist der aufsteigende (polare Tiefenstrom) und dessen Oberflächen-Ströme, die sich als die Aequatorealen darstellen, die primäre Bewegung. Durch diese und die allgemeine Bewegung grosser Wassermassen nach Westen, erzeugen sich, infolge der Küstenform, die gewissermassen kompensirend wirkenden Meridionalströmungen, die sich aus den Wassern der äquatorealen Ströme und solchen des Beckens in niederen Breiten zusammensetzen. Die abfliessenden Wasser der Polarbecken erscheinen uns als sekundäre Erscheinungen der allgemeinen Wassercirkulation, als die Wasser einer Ueberfluthung infolge der Eisauflösung und des Verschwindens einer das Niveau erhöhenden Zunahme der festen Massen während der polaren Winter.

Carton.

Seite 64 ist in Zeile 3 am Schlusse der Punkt wegzulassen, worauf der folgende Satz in Zeile 4 anschliesst: „und infolge der grossen Ausscheidung von Eismassen (trotz der Niederschlagsmengen) ist das specifische Gewicht der zur Tiefe sinkenden Massen grösser oder zum Mindesten gleich demjenigen in südlichen Meeren. Die rasche Lösung“ u. s. w.

Beilage Nr. 4.

Aus der Republik San Salvador.

San-Miguel, den 20. Dezember 1884.

Hochgeehrter Herr!

Ich erhielt Ihren freundlichen Brief vom 27. Oktober mit letztem Dampfer, der am 10. Dezember von Panama abging und in La Union, unserem Hafen, am 17. anlangte. Derselbe hat etwas länger als gewöhnlich gemacht, nämlich beinahe 2 Monate, während mir andere Sachen auch schon prompter zugekommen sind, so z. B. ein am 4. September in Bern aufgegebener Brief schon am 7. Oktober. Nicht nur Ihr Brief hat übrigens Verspätungen erlitten, auch andere Sachen, so Zeitungen, welche mein Patron erhalten sollte; und anderen hiesigen befreundeten Häusern ist es nicht besser gegangen, indem auch sie umsonst auf ihre Korrespondenzen harrten. Von Europa nach Colon ist ziemlich häufige Verbindung, nämlich zweimal monatlich über Frankreich, am 6. jeden Monats von St-Nazaire und am 25. von Bordeaux, und dann zweimal über Southampton, je am 13. und 27. jeden Monats. Von Colon gehen dann die Briefe per Bahn nach Panama und zweimal monatlich von dort hieher. Da kommt es dann bisweilen vor, dass das Dampfschiff von Panama fortfährt, ohne die letzte Post aus Europa mitzunehmen, und dann bleiben wir ohne Nachrichten über das, was in der Welt vorgeht. Mit der Zeitungsschreiberei in San Salvador ist es nämlich eine eigene Sache. Hier z. B., in San-Miguel, eine doch noch ziemlich bedeutende Stadt von erheblich mehr als 10,000 Einwohnern, kommt gar keine Zeitung herhaus, weder wöchentliche, noch tägliche, und wir sind für Befriedigung unseres Wissenstriebes auf die in San Salvador, der Staatshauptstadt, herauskommenden Blätter angewiesen, nämlich auf den „*Diario oficial*", das Amtsblatt, welches die Regierungsdekrete und amtlichen Bekanntmachungen enthält und überdies noch Briefe bringt, welche der Präsident der Republik mit auswärtigen Mächten oder deren Repräsentanten austauscht; auch sind die Konsularberichte aus San

Francisco, New-York, Paris, London etc. ziemlich regelmässig dort anzutreffen. Ausserdem kommen belehrende Artikel über Landwirthschaft, Industrie, Gegenstände des Unterrichts und der Hygiene etc. vor. Politisches nichts. So z. B. waren auch hier vor Kurzem die alljährlich vorzunehmenden Wahlen in die Deputirtenkammer, je ein Repräsentant und ein Stellvertreter auf jeden der 26—28 Distrikte der Republik. Die Betheiligung an diesen Wahlen war gleich Null, obgleich jeder Salvadorener, der 21 Jahre alt oder verheirathet ist, von diesem Alter an Wähler ist. Gedruckte Wahlvorschläge, Wählerversammlungen, Umzüge u. s. w. gab es keine, ebenso wenig einen Kandidaten der Opposition, so dass der Vertrauensmann der Regierung ohne allen Anstand durchging. Ueberhanpt würde es auch nichts genützt haben, jemand Anderen zu wählen, als den Kandidaten der Regierung, da andernfalls der Betreffende ja doch kaum zur Ausübung seines Mandates gelangt wäre. Man erzählte mir in dieser Richtung Folgendes.

Vor ein oder zwei Jahren wurde in Chinameca, eine Tagereise von hier, ein Oppositioneller gewählt, indem in aller Stille sich eine Anzahl Wähler auf diesen Namen vereinigten und so klug manövrirten, dass zur allgemeinen Ueberraschung der ihrerseits gewünschte Kandidat das Mehr erhielt; aus der Urne hervorging, kann man nicht sagen, da die Wahl offen ist, und der Wähler dem Wahlbureau, gebildet durch freie, offene Wahl, aus den zuerst im Stadthause angekommenen Wählern den Namen des von ihm Gewählten namhaft macht. Gut! Der Gewählte begab sich zu den Sitzungen der Deputirtenkammer, die jeweilen Anfangs Januar während 14 Tagen stattfinden, und nahm dort als einziger Bock unter Schafen seinen Platz ein. Dies wiederholte sich indessen nicht lange, denn schon in den ersten paar Tagen wurde ihm von seinen Kollegen auf die *dringendste* Weise nahe gelegt, dass der Stand seiner Privatgeschäfte zu Hause es ihm unmöglich mache, an den Sitzungen der hohen Rathsversammlung theilzunehmen und dass es in seinem wohlverstandenem Interesse sei, bald thunlichst wieder dahin zu reisen, von wannen er gekommen sei, was auch geschah! — Ausser der Deputirtenkammer gibt es einen Senat, der je auf jedes Departement, 13—14, einen Vertreter hat. Wahlart die gleiche, Amtsdauer drei Jahre, während sie für die Deputirtenkammer nur ein Jahr ist und überdies der gleiche Deputirte nicht zwei aufeinanderfolgende Perioden sitzen kann. Das Gleiche gilt nach der Verfassung auch für den Präsidenten, nichts desto weniger hat er sich schon zum dritten Male auf je vier Jahre wählen lassen; damit jedoch nicht gesagt werden kann, es geschehe dies gegen die Verfassung, so wird jeweilen am

Ende jeder Amtsdauer eine kleine Verfassungsrevision, wo der eine oder andere unwichtige Artikel revidirt wird, vorgenommen, und die neue Verfassung tritt dann jeweilen mit der neuen Amtsdauer des Präsidenten in Kraft.

Wie gesagt, fanden kürzlich die Deputirtenwahlen statt, allein das „*Diario oficial*“ fand sich bis heute nicht veranlasst, die Namen der Erwählten mitzutheilen, ebenso wenig brachte sie das „*Diario commercial*“, eine der Regierung nahestehende politische Zeitung, die bisweilen noch ziemlich gute Leiter hat. Zirka 14 Tage nach den Wahlen brachte sie u. A. einen Artikel, in welchem die herrschende politische Gleichgültigkeit auf's Bitterste getadelt und einer Belebung des öffentlichen Lebens gerufen wurde. So wie die Sachen stehen, wird es indessen gute Weile haben, bis in dieser Richtung Wandel geschieht. Die grosse Menge des Volkes, aus Abkömmlingen von Spaniern und Indianern bestehend, hiebei noch eine erhebliche Anzahl reine Indianer, kann weder lesen noch schreiben, und befindet sich der gesammte Elementar-Unterricht noch auf einer höchst primitiven Stufe. Die reicheren und gebildeteren Klassen haben zum Theil in Europa, meist in Paris, studirt und gehören im Grunde alle derselben Partei, einem doktrinären Liberalismus, an. Politische Gegensätze, sofern es die Regierung des Staates San Salvador anbelangt, sind demnach wenige zu finden und handelt es sich also einzig darum, welche Personen in den Besitz der Staatsämter und der damit verbundenen Benefizien gelangen. Die Fragen, welche die europäische Politik, insbesondere die schweizerische, bewegen, schlummern hier unter der Oberfläche. Bisweilen gibt es zwar eine kleine, gewaltsame Eruption, so kürzlich in *Nahuizalco*, Bezirk Sonsonate, wo das Volk dieses Fleckens sich auf einige Notable dieses Ortes warf, durch welche es sich in seinen Interessen beeinträchtigt glaubte (ob mit Recht oder Unrecht, bleibe dahingestellt), 16 Personen, darunter Weiber und Kinder, erschlug und die Häuser derselben plünderte und in Brand steckte. Die Militärmacht musste einschreiten, kam natürlich zu spät. Die Hauptmissethäter werden sich wahrscheinlich in die Wälder geschlagen haben, denn es war aus den Blättern bis jetzt nicht ersichtlich, ob und welche Repression dieses blutige Ereigniss gefunden hat.

Mehr politische Gegensätze finden sich in der Frage: Soll die frühere Union von Centralamerika wieder hergestellt werden? Bei der Unabhängigkeitserklärung am 15. September 1821, welche in Guatemala erfolgte, dehnte sich dieselbe auf das ganze früher spanische Vizekönigreich Guatemala aus. Zunächst regierten sich die

früheren Provinzen desselben, nämlich *Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua* und *Costa-Rica,* selbst und in einzelnen derselben, namentlich in Guatemala, machten sich Tendenzen geltend, sich mit dem damaligen ephemeren Kaiserthum Iturbide in Mexiko zu vereinigen. Allein am 1. April 1823 konstituirte sich in Guatemala eine konstituirende Nationalversammlung, welche eine föderative Verfassung für Centralamerika ausarbeitete, die am 24. November des darauffolgenden Jahres 1824 in Kraft trat. Ihren Hauptgegner fand diese Verfassung indessen in einem Guatemalteker indianischer Race, *Rafael Carrera,* der sich der obersten Gewalt in Guatemala bemächtigt hatte und, unterstützt vom Klerus des Landes 1839 den Austritt Guatemala's aus der Konföderation durchsetzte, nicht ohne längere Kämpfe, die mit wechselndem Glücke geführt wurden und bei welchen San Salvador unter General *Morazan* am Gedanken des Bundes am längsten festhielt. Diese Politik San Salvadors findet noch heute ihre Konsekration in § 2 seiner Verfassung, in welchem als Ziel und Staatsgedanke die Wiederherstellung der gemeinsamen Nation resp. des Bundes von Centralamerika ausdrücklich hervorgehoben wird. Es scheint denn auch, dass dieser Gedanke in neuerer Zeit, zumal in den regierenden Kreisen der verschiedenen Republiken, wieder regere Freunde gefunden hat, indem sich die Ueberzeugung denselben aufdrängt, dass die einzelnen Staaten in ihrer Isolirung zu schwach sind, um mit den Erfordernissen des modernen Lebens, als da sind Verbindungswege, Eisenbahnen, Posten, Münzen und noch vieles Andere mehr, Schritt zu halten.

Bei Anlass der Einweihung der Eisenbahn von *Champerico* nach *Guatemala* am 15. September dieses Jahres, zu welcher Feier die verschiedenen Präsidenten der genannten Republiken nebst ihren Ministern eingeladen waren und auch beinahe ausnahmslos theilnahmen*), soll diese Frage neuerdings ventilirt worden sein, und heisst es, der derzeitige Präsident von Guatemala, *Rufino Barrios,* sei ein begeisterter Anhänger derselben.

Im Volke von *San Salvador* soll man indessen nicht so sehr an einer Wiedervereinigung hängen, da man von derselben Störung des finanziellen Gleichgewichts, resp. grössere Lasten fürchtet. San Salvador hat im Ganzen geordnete Finanzen und keine äussere Schuld; dies ist aber bei andern centralamerikanischen Staaten, so insbesondere bei *Honduras* nicht der Fall, welches eine sehr grosse

*) Derjenige von Costa Rica fehlte, da er gerade mit einer Klosteraufhebung und Jesuitenaustreibung zu thun hatte; er liess sich indessen durch einige einflussreiche Staatsmänner vertreten.

äussere Schuld hat, z. Z. kontrahirt, um eine Eisenbahn vom Pacifik nach dem Karaibischen Meerbusen zu bauen. Es wurden hiezu Anleihen in Europa kontrahirt, das Geld ging ein, nichtsdestoweniger erstand keine Eisenbahn. Die Sage geht, die entliehenen Gelder seien in den Taschen des Präsidenten von Honduras und seiner Mitarbeiter verschwunden. Das sind Vorkommnisse, welche im Allgemeinen in diesen Regionen nicht zu den Seltenheiten gehören sollen, und haben die Beamten Mühe, das öffentliche Vermögen von ihrem Privatvermögen ausreichend zu unterscheiden. Eine Kontrolle durch die öffentliche Meinung ist nahezu unmöglich, da die Freiheit der Presse nur dem Namen nach besteht, wie so viele andere Grundrechte, die in den Staatsverfassungen und Gesetzen garantirt sind. Es sind desshalb die Fremden hier beinahe mehreren Rechtes als die Einheimischen, da ihnen möglich ist, die Einmischung des Konsuls anzurufen, falls sie sich in ihren Rechten verletzt glauben, und es San Salvador gerne vermeidet, mit den auswärtigen Mächten in Kollision zu gerathen. Es hatte bereits Gelegenheit, unliebsame Erfahrungen hiebei zu machen.

Was Handel und Wandel anbetrifft, so leidet gegenwärtig dieses Land nicht weniger als alle andern, insbesondere die Colonien, an einer bedeutenden Preisdepression seiner Produkte. San Salvador produzirt für die Ausfuhr, für welche es Manufakturwaaren aller Art und Industrieprodukte eintauscht, Kaffee, Indigo, Zucker, Silber und eine Anzahl anderer weniger wichtiger Gegenstände, wie sogenannter Perubalsam, Häute u. s. w. Die erstgenannten sind nun alle auf einem sehr niedrigen Preisstande auf den europäischen Märkten und kann demnach, da eine sehr lange und kostspielige Fracht bis dorthin zu bezahlen ist, nur wenig von den Exporteuren bezahlt werden. Die Produzenten verdienen demnach wenig oder nichts, wenn sie nicht geradezu mit Verlust arbeiten, und so wirkt dies natürlich auch nachtheilig auf den Import zurück. Es machte sich dies namentlich bei der letzten Messe, *Feria de La Paz, 12.—24. November,* in hiesiger Stadt fühlbar.

San Miguel war zur Zeit der bedeutendste Handelsplatz ganz Centralamerika's und kamen Käufer und Verkäufer nicht nur aus sämmtlichen centralamerikanischen Staaten, sondern auch aus *Mexiko, Columbia, Ecuador, Peru,* bis hieher. Es sollen jeweilen bis 90,000 Personen hieher geströmt sein, so dass, wie erzählt wird, ein unternehmender Kaufmann, der vom Glück begünstigt war, zuweilen in die Lage kam, in einer einzigen Messe ein Vermögen von 100,000 $ zu machen. Durch dieselben Gründe wie überall, Etablirung von

Handelshäusern an allen wichtigen Bevölkerungsplätzen, Erleichterung der Verkehrsmittel, ging indessen die Bedeutung dieser Märkte stetig zurück, wenn auch der Rückgang nur ein allmähliger und von einer Messe zur andern nur wenig fühlbarer war.

Nun liegt es aber auf der Hand, dass es dem Produzenten unmöglich ist, grössere Anschaffungen zu machen, wenn er für Landesprodukte, wie Kaffee, der in früheru Jahren 12—14 $ per Centner brachte, heute nur 6—8 $ erzielt und für Indigo statt 8—10 Realen per Pfund, nur 4 ½—5—6 Realen. Aehnlich steht der Preisrückgang beim Zucker, wie Ihnen ja ausreichend bekannt ist, da ja der bedeutende Preisrückgang dieses Produktes sich auch in Europa durch Katastrophen fühlbar macht. Die hiesigen Kaufleute setzten daher gegen frühere Jahre nur etwa die Hälfte bis ⅔ ab, und war somit die Messe, wie zu erwarten stand, eine schlechte. Immerhin war es für einen Neuangekommenen nicht ohne Interesse, sich das rege Leben anzusehen, welches sich in unserer sonst so stillen Stadt über die Messezeit entwickelt. Uebrigens durch das Geschäft sehr angespannt und noch im harten Kampfe mit der spanischen Sprache, welche bei meinen nun schon vorgerückten Jahren nur mühsam assimilirt wird, blieb mir wenig Zeit noch Lust übrig, um mich in das Messegewühl zu stürzen und muss ich mir vorbehalten, Ihnen hierüber bei einer spätern Gelegenheit Näheres mitzutheilen.

Da die hiesigen Geschäftsleute während der Messe allzusehr für den Verkauf in Anspruch genommen sind, so sind sie genöthigt, ihren Bedarf an Landesprodukten, behufs Rimessen für Waarenbezüge aus Europa oder der Union, an kleineren Messen zu befriedigen, die in den umliegenden kleineren Städten, theils vor der Messe von San Miguel, theils nachher stattfinden. So begab sich denn auch mein Patron schon Ende September zum Zwecke des Einkaufes von Indigo nach *Cesore,* ein Flecken, der eine gute Tagereise von hier entfernt liegt. Behufs Einführung in das Geschäft und zur Aushülfe begleitete ich ihn. Unsere kleine Karawane bestand ferner aus unserem Diener, wir alle drei auf Maulthieren beritten und ausserdem noch zwei Lastthieren und einem Treiber zu Fuss dazu. Die Lastthiere trugen die Säcke in allen Dimensionen, in welche der einzukaufende Indigo zu versorgen war, die Waage um ihn zu wägen und das Geld, cirka 6000 $ um ihn zu bezahlen. Ausserdem noch Feldbetten und Hängematten nebst Wolldecken und eine ganze Reihe hausräthlicher Geräthschaften, wie Gläser, Bestecke, Teller, Kerzen und Kerzenstock, Waschbecken, Handtücher, etc., ohne welche es ein halbwegs civilisirter Mensch denn doch nicht wohl

machen kann. Dort finden Sie nämlich in Ihrem Quartiere, obgleich Sie genöthigt sind 15—20 $ für die nackten vier Wände und für acht Tage cirka zu zahlen, nichts vor, als höchstens noch einen Tisch und 2—3 Stühle. Das Essen holt der Diener in einer Garküche, welche in einer Baracke etablirt ist; das Futter für die Thiere kauft man von Tag zu Tag von Burschen, welche mit Ochsenkarren voll frisch geschnittenem Mais oder andern Gräsern früh Morgens durch die Strassen fahren, in der Regel zu 1 Real, cirka 62 Ct. (nominell) per Thier.

Noch vor Tag machten wir uns auf den Weg, da es Regenzeit war, die hier vom Mai bis November dauert, und während derselben es fast jeden Tag gegen Abend mehr oder weniger stark regnet. Ueber Nacht und bis 3 oder 4 Uhr Nachmittags ist es dagegen in der Regel schön, und es handelt sich somit darum, vor dem Regen ins Quartier zu kommen, was bei zeitigem Aufbruche zu erreichen ist. Von der Beschaffenheit der hiesigen Wege hatte ich bereits ein Muster auf meinem Ritte von *La Union* unserem Hafen, nach San Miguel bekommen, und so wusste ich ungefähr, was mir, resp. meinem Maulthiere bevorstand.

Die Kolonne eröffnete mein Patron, der mit einem geladenen Revolver bewaffnet war, ich beschloss sie und war auch nicht minder mit einem geladenen Revolver bewaffnet, eine für absolut gebotene Vorsicht, so wie man über Land geht. Der Weg zog sich in nordwestlicher Richtung hin und bot hie und da anziehende Aussichtspunkte, denen indessen nur getheilte Aufmerksamkeit geschenkt werden durfte, da es sich darum handelte, sich zwischen den Löchern und Pfützen des Weges durchzuschlängeln, in welche die armen Thiere oft bis zu den Knieen versanken. Das Land ist hügelig und vielfach durch mehr oder weniger grosse Rios und Bäche durchschnitten, die in der Regenzeit oft hoch anschwellen. Die zu durchfahrenden waren alle nicht sehr bedeutend, so dass man gut durchkam.

Leider hatte ich auf dieser Reise keine Landeskarte zur Hand, und waren die von meinen Begleitern eingezogenen Nachrichten über die Namen der Flüsse, sowie der verschiedenen zu Gesichte kommenden Bergketten äusserst dürftige, meist auch widersprechende. Erst später sah ich eine Karte von San Salvador von Maximilian v. Sonnenstern aus dem Jahre 1858, im Maassstabe von 1:500,000. Die genaue Proportion ist nicht angegeben und sind bloss Massstäbe nach englischen Meilen und spanischen Leguas eingezeichnet. Da mir hier genaue Centimetermasse mangeln, so bin ich nicht in der Lage, die genaue Beziehung herauszufinden. Die Karte ist selbst-

redend auch sehr mangelhaft und dem damaligen Standpunkte der Technik und der zur Disposition stehenden beschränkten Hülfsmitteln gemäss, darum natürlich den heutigen Anforderungen nicht entsprechend, dies um so weniger, wenn man an unsere Kartenwerke gewöhnt ist.

Der Weg führte uns durch theilweise eingezäuntes und angebautes Land, wobei auch wiederholt grosse Thore, von Sparrenwerk, die Estancia von Estancia trennen und wie in unseren Alpen zu öffnen waren, theils auch durch den Urwald. Dort war der Weg gewöhnlich am schlimmsten, indem das Wasser weder genügenden Ablauf finden, noch verdunsten konnte. Wir und unsere Thiere kamen denn auch so ziemlich über und über mit Koth bespritzt Abends gegen 3 Uhr in Cesore an, nachdem auf halbem Wege nur ein kurzer Aufenthalt, behufs Einnahme des Frühstücks, gemacht worden war.

Wirthshaus war keines am Wege, man wendet sich eben an die erste beste Hütte, die sich am Wege findet und fragt an, was etwa zu haben wäre. Brod findet sich dort keines, sondern kleine Maiskuchen von einem äusserst faden Geschmack, Tortillas, nehmen dessen Stelle ein. Eier und Geflügel findet man überall, auch Kaffee und Milch, dann natürlich Cocosnüsse und dergleichen. Man verhungert somit nicht. Will man sich nicht den Appetit verderben, so ist es zwar in der That besser, man nähere sich nicht zu sehr der Küchenfee, die da hantirt.

In Cesore fanden wir unsern Indigokäufer, sogenannten Commisario, bereits installirt. Jeder Handelsmann, insbesondere der fremde, hält sich behufs Entrirung und Abschluss der Geschäfte mit den Indigobauern einen Mäckler, Commisario genannt, welcher von jung an beim Indigohandel war und die Waare zu beurtheilen versteht. Diese Leute verdienen gewöhnlich 4—5 $ per Tag und freie Station für sich und ihr Thier und helfen dann später auch bei der Sortirung und Arreglirung des Indigos für die Versendung nach Europa, meist London. Man installirt sich nun so gut es geht im gleichen Raume zu Dritt. Die Diener schlafen aussen bei den Thieren, im sogen. Corredor, einer gedeckten offenen Laube. Das Schlafen in einer Hängematte, welches des diversen Ungeziefers, Flöhe, Wanzen und dgl. wegen am zweckmässigsten ist, ist aber nicht so leicht und muss einigermassen gelernt sein. Auch friert man bald dabei, da die Nächte ausnehmend frisch sind und man hier gegen die Kälte sehr empfindlich wird. Ich gestehe, dass ich dieser Schlafeinrichtung wenig Geschmack abgewann, doch was war zu machen? Auf den Ziegelboden mochte ich noch weniger liegen und so behalf ich mich so

so gut es ging. Froh war ich immerhin, als unser Geld in Indigo umgesetzt, dieser auf Ochsenkarren verladen war und wir wieder den Rückweg einschlagen konnten.

Wie ich sehe, habe ich Ihnen beinahe acht Seiten gefüllt und muss nun für heute Einhalt thun. Ich hatte auf der Reise wiederholt zur Feder gegriffen und Einiges für Sie zu Papier gebracht, so in Colon und auch in hier, in der ersten Zeit, wo ich hier war; wenig befriedigt indessen, legte ich das Geschriebene wieder bei Seite. Ob Ihnen meine heutigen Mittheilungen, so formlos sie sind, entsprechen werden, steht dahin. Meine Zeit ist im Ganzen sehr gemessen, und sind alle unsere Einrichtungen so primitiv, dass ich genöthigt bin im Geschäftslokal diesen Brief zu schreiben. Ein eigenes Zimmer habe ich nicht und dient unser Esszimmer auch gleichzeitig als Schlafzimmer für meinen Patron und mich, und zu noch manchen andern Zwecken. Doch darüber und über die Art des Lebens Gesellschaft u. s. w. in hier, später Näheres. Inzwischen verbleibe ich Ihr hochachtungsvollst ergebener

E. Hegg.



Beilage Nr. 5a.

L'heure universelle et la division décimale du temps.*)

Par Mr. le Directeur Dr. *Hirsch.*

I.

A juger d'après les journaux du pays, il semblerait que notre monde horloger est sujet, depuis quelque temps, à un accès de véritable fièvre de montre universelle, et, ce qui est plus grave, à des hallucinations de montres décimales. Et cela à propos de certaines résolutions, mal rapportées et en partie même travesties, de la Conférence géodésique de Rome et du Congrès de Washington, concernant l'introduction d'une heure universelle. Dans quelques articles de journaux, ont est allé jusqu'à faire entrevoir que toutes les montres existant actuellement devaient être mises au rebut et qu'il fallait changer toute l'horlogerie, pour la rendre décimale universelle; et l'on s'en est félicité, parce qu'on voyait, dans cette révolution complète, un remède radical contre le malaise dont notre industrie souffre depuis quelque temps.

J'ose réclamer l'hospitalité de votre estimable journal, pour combattre ces étranges illusions qui pourraient engager nos industriels dans de fausses voies. Certes, je n'ai pas la prétention de donner des conseils à nos fabricants qui, mieux que qui que ce soit, connaissent les véritables besoins des marchés qu'ils doivent satisfaire, et les fantaisies de la mode ou de la spéculation auxquelles il leur convient de se prêter. Mais, puisque je suis un des coupables qui ont provoqué, dans le monde scientifique, le mouvement de l'unification des longitudes et des heures, je crois de mon devoir de fournir à nos horlogers des renseignements exacts et officiels sur le véritable état de ces questions, afin qu'ils puissent, en connaissance de cause, tirer les conséquences que les décisions prises comportent pour l'in-

*) V. „Le National Suisse“ 1885, Nos. 34, 36, 37. — Siehe Komité-Sitzung vom 17. Februar 1885.

dustrie horlogère. Il me faudra, dans ce but, entrer dans quelques développements, peut-être un peu longs, mais qui, je l'espère, ne manqueront cependant pas d'intérêt pour le public en général, et pour les horlogers en particulier.

Parlons d'abord de la *montre universelle.* — C'est une grave erreur que de croire qu'on se serait avisé de remplacer, pour la vie civile, l'heure locale ou nationale, dont on se sert partout, par une heure commune et cosmopolite qui, pour des pays situés à une certaine distance du méridien auquel on l'aurait empruntée, offrirait les plus grands inconvénients. Comprenant que ce serait là du progrès à rebours qu'il serait, du reste, impossible d'imposer au public, nous nous sommes contentés de proposer l'introduction d'une heure universelle, *à côté de l'heure locale,* et seulement pour certains besoins, soit scientifiques, soit pratiques.

Voici comment j'ai traité ce point dans le rapport que j'ai soumis à la Conférence de Rome sur l'unification des longitudes et des heures:

„Commençons par prévenir un malentendu qui n'est pas à craindre, sans doute, dans le sein même de notre Assemblée, mais qu'il importe de ne pas laisser naître dans l'esprit du public. Il ne s'agit pas naturellement de vouloir supprimer l'heure locale dans la vie civile, qui est nécessairement et absolument réglée par le cours apparent du soleil; nous ne songeons pas à faire lever les populations de certains pays à midi, ni à faire dîner d'autres à minuit. Non, l'heure locale restera toujours le régulateur naturel de la vie de tous les jours, pour les travailleurs et les populations sédentaires.

„Pour concilier avec cette règle fondamentale et immuable de la vie des nations les besoins des gens qui voyagent ou qui communiquent entre eux, tout autour de la Terre, par dépêche ou par lettre, et qui souffrent de la diversité inévitable non seulement des heures, mais même du changement de date qui intervient en passant d'un hémisphère à l'autre; et, en même temps, pour satisfaire les besoins des sciences, il n'y a qu'un moyen, c'est d'introduire, à côté des heures locales, une seule heure universelle, déterminée par le premier méridien.

„On a bien essayé, dans plusieurs pays, de remplacer les différentes heures locales par une heure nationale; mais on n'y a réussi que dans les pays dont l'étendue, dans le sens des parallèles, est assez restreinte pour ne comporter qu'une différence de 20 à 25 minutes, tout au plus, entre les heures locales des frontières orientales ou occidentales, et l'heure nationale, comme c'est le cas en Suisse, en Belgique, en Hollande, en Italie, en Angleterre et même en France.

Dans ces limites de 20 minutes environ, l'humanité a essayé, dès l'antiquité, d'échapper aux inégalités du temps vrai, en créant le temps moyen. Mais déjà en Allemagne, on déplacerait trop, par une heure nationale, le midi pour les habitants des provinces orientales et occidentales, et on rendrait trop inégales les deux moitiés du jour, surtout si l'on réfléchit que la variation de l'équation du temps, dans les différentes saisons, constitue déjà une inégalité véritable, qui viendrait s'ajouter d'une manière fâcheuse à celle qu'on introduirait artificiellement par l'heure nationale. A plus forte raison des heures nationales seraient pratiquement intolérables pour les populations des pays qui s'étendent sur plusieurs heures en longitude, tels que l'Autriche, la Russie et les Etats-Unis.

„D'un autre côté, le remplacement des heures locales par des heures nationales ne remédierait nullement aux inconvénients dont souffrent les relations internationales du grand commerce, et dont se plaignent les administrations des chemins le fer et des télégraphes. Au contraire, tout en diminuant le nombre des différentes heures avec lesquelles elles ont à compter, ce système exagère, aux frontières des pays limitrophes, les différences des heures qui s'y rencontrent.

„Il en serait de même avec quelques systèmes qu'on a proposés dans ces derniers temps, de remplacer les heures locales par un certain nombre d'heures normales; ainsi l'Institut du Canada a proposé de diviser le globe en 24 zônes horaires, limitées par les 24 méridiens principaux, à partir du méridien initial; et dernièrement le savant astronome M. Gyldén, estimant, avec raison, que ces intervalles d'heures étaient trop grands, les a remplacés par des intervalles de 10 minutes, en divisant la Terre par 144 méridiens horaires.

„Mais avec le premier système, on imposerait encore aux populations des inégalités entre les deux moitiés du jour qui, eu égard à l'équation du temps, pourraient aller jusqu'à presque $1^1/_2$ h., et cela sans satisfaire aux exigences des grandes administrations de communication. Au contraire, il arriverait ainsi que deux stations d'une même ligne de chemin de fer, éloignées de quelques kilomètres et ressortissantes de la même administration, mais situées des deux côtés d'un de ces méridiens principaux, se trouveraient différer de 1 h. pour le temps de leurs gares. Et avec le système de M. Gyldén, qui violenterait moins les habitudes de la vie quoditienne, les chemins de fer, les postes et les télégraphes auraient cependant à compter encore avec 144 heures différentes, et avec plusieurs heures à l'intérieur d'un même réseau administratif. Le progrès ne serait pas sensible-

„Enfin, l'intérêt de la science aurait plutôt à souffrir qu'à profiter de l'introduction des heures régionales ou nationales.

„Il nous semble résulter de cette discussion que, sans vouloir méconnaître les avantages que l'heure nationale peut présenter dans certains pays, on ne pourra satisfaire à la fois aux différents besoins de la vie civile, des grands établissements de communication internationale et de la science, qu'en introduisant, à côté des heures locales, une seule heure universelle, cosmopolite.

„Les administrations des chemins de fer, des grandes lignes de bateaux à vapeur, des télégraphes et de correspondance postale, qui recevraient ainsi, par leurs relations entre elles, un temps unique, excluant toute complication et toute erreur, ne pourraient cependant pas non plus se passer entièrement des heures locales dans leurs rapports avec le public. Elles se borneront probablement à employer l'heure universelle dans leur service interne pour les règlements de service, pour les horaires des conducteurs de trains et des capitaines, pour les jonctions des trains aux frontières, etc.; mais les horaires destinés au public ne sauraient être exprimés qu'en heure locale ou nationale. Les gares des chemins de fer, les bureaux des postes et télégraphes pourraient avoir à l'extérieur et dans les salles d'attente des horloges indiquant l'heure locale ou nationale, tandis que, dans les bureaux, on aurait en outre des horloges indiquant le temps universel. Les dépêches télégraphiques pourraient porter dans l'avenir l'heure de consignation et de réception, exprimée à la fois dans l'heure locale et dans l'heure universelle.

„Cette coexistance des deux genres d'heures offrirait d'autant moins d'inconvénients et donnerait lieu à d'autant moins d'erreurs que, sauf pour la région du méridien initial, elles différeraient davantage entre elle, et qu'on se déciderait, ainsi que nous le proposons, à compter l'heure universelle de 0 h. à 24 h., tandis que, pour l'heure locale, il ne nous semble pas nécessaire de supprimer la division du jour en deux fois 12 heures, et de se heurter ainsi contre l'habitude enracinée dans la grande majorité des pays. L'usage de deux heures sera facilité pour les employés principaux, les conducteurs des trains, les chefs de gare, les chefs de bureau, etc., en leur procurant des montres à double cadran, comme il en existe, dont l'un montrera, d'après le mode ordinaire, l'heure locale ou nationale, et l'autre, placé sur le côté opposé, l'heure universelle allant de 0 h. à 24 h."

Dans la conférence générale de l'Association géodésique internationale, au préavis de laquelle plusieurs gouvernements avaient renvoyé toute la question de l'unification des longitudes et des heures,

cette partie de mon rapport et la proposition qui en résulte n'ont pas trouvé d'opposition. Elle l'a adoptée telle quelle par la cinquième résolution, votée à l'unanimité et conçue ainsi:

„*La conférence reconnaît pour certains besoins scientifiques, et pour le service interne des grandes administrations, des voies de communication, telles que celles des chemins de fer, lignes de bateaux à vapeur, télégraphes et postes, l'utilité d'adopter une heure universelle, à côté des heures locales ou nationales, qui continueront nécessairement à être employées dans la vie civile.*"

Et la résolution VI ajoute: „*Il convient de compter les heures universelles de 0 h. à 24 h.*"

Un an plus tard, au mois d'octobre dernier, la conférence, convoquée à Washington par l'initiative des Etats-Unis dans le but de s'entendre sur l'adoption d'un méridien unique et l'introduction d'une heure universelle, et dans laquelle presque tous les pays civilisés se sont fait représenter, soit par leurs ministres accrédités à Washington, soit par des savants délégués, a ratifié presque toutes les résolutions prises par la conférence de Rome. Elle a décidé l'unification des longitudes, en adoptant, suivant notre proposition, le méridien de Greenwich pour méridien initial, et, concernant la question qui nous occupe, elle a pris la résolution IV, rédigée ainsi:

„*La conférence propose l'adoption d'une heure universelle pour tous les besoins pour lesquels elle peut être trouvée convenable; cette heure ne devra pas empêcher l'usage de l'heure locale ou d'une autre heure normale qui paraîtrait désirable.*"

Elle a été votée pour tous les Etats, sauf l'Allemagne et Saint Domingue, qui se sont abstenus.

La Ve résolution, votée par 15 Etats contre 2, et 7 abstentions ajoute:

„Le jour universel doit être un jour solaire moyen. Il devra commencer pour le monde entier à partir de minuit moyen du premier méridien (de Greenwich), coïncidant avec le commencement du jour civil et le changement de date sur ce méridien. Ce *jour devra être compté de zéro à 24 heures.*"

II.

Il résulte des citations que nous avons empruntées aux comptes-rendus des conférences de Rome et de Washington que l'heure universelle n'a été proposée que pour les sphères — importantes sans doute — mais aussi restreintes, de la science et des grandes institutions de communication, tandis que le commun des mortels continuera à se servir de l'heure habituelle de son pays.

Et encore dans cette étendue limitée „des besoins pour lesquels elle peut être trouvée convenable“, l'heure universelle est loin d'être introduite partout; elle ne l'est même, à ma connaissance, jusqu'à présent, nulle part. D'abord les représentants des différents pays qui ont pris part à la conférence de Washington, n'étaient pas munis de pleins pouvoir de leurs gouvernements, pour signer une convention internationale; la conférencc n'a donc pas conclu de traité, elle ne s'est pas même terminée par la signature d'un protocole diplomatique, elle s'est bornée simplement, comme celle de Rome, à faire des propositions aux gouvernements, dont chacun est libre de décider si et dans quelle mesure il veut en tenir compte, à quelle époque et pour quels services publics il veut introduire l'heure universelle.

Or, malheureusement, l'unanimité que les savants ont, malgré l'opposition de la France, réussi à obtenir dans la conférence de Rome, les diplomates, dans des conditions politiques, il est vrai, bien plus défavorables, n'ont pas pu la réaliser dans celle de Washington, surtout pour la question de l'heure; car tandis que le choix du méridien de Greenwich pour point de départ des longitudes a été voté à l'unanimité contre la voix de St-Domingue et avec l'abstention de la France et du Brésil, la définition du jour universel n'a été votée que par 15 voix, contre celles de l'Autriche-Hongrie et de l'Espagne, tandis que 7 pays, l'Allemagne, la France, l'Italie, les Pays-Bas, St-Domingue, la Suède et la Suisse se sont abstenus. C'est qu'il y a eu différence de vue au sujet de la question du remaniement du jour universel que la conférence de Rome avait fixé, d'accord avec le jour astronomique et nautique, au midi moyen de Greenwich, tandis que la conférence de Washington, essentiellement par suite d'un malentendu, a préféré faire coïncider le jour universel avec le jour civil, et, par conséquent, l'a fait commencer avec minuit de Greenwich.

Nous nous abstiendrons de discuter ici les arguments qu'on a fait valoir en faveur de l'un et de l'autre des deux systèmes; mais nous avons dû citer le fait de cette divergence, pour expliquer qu'on est malheureusement loin de s'entendre sur l'introduction générale de l'heure universelle, même dans les sphères où son usage est trouvé convenable. Ainsi, parmi les quatre grandes éphémérides astronomiques, deux, la „Connaissance des Temps“ et le „Berliner Jahrbuch“ ont déjà déclaré qu'elles n'introduiraient pas l'heure universelle, la première parce qu'elle ne veut pas abandonner l'heure de Paris, l'autre parce qu'il veut conserver le commencement du jour astronomique à midi. Les deux autres, le „Nautical Almanach“

d'Angleterre et celui des Etats-Unis l'introduiront peut-être, mais rien n'a encore été décidé. Et probablement les astronomes s'entendront mieux et plus tôt sur la réalisation de ce progrès que les directeurs des chemins de fer, des télégraphes et des postes. A ma connaissance, il n'y a guère qu'en Angleterre — et pour elle c'est facile, puisque l'heure universelle y coïncide avec l'heure nationale — et aux Etats-Unis où l'on peut s'attendre prochainement à voir l'heure universelle être employée dans les chemins de fer et pour les bateaux à vapeur. La France, pour le moment, se refuse absolument à abandonner le méridien et l'heure de Paris pour celle de Greenwich; et les autres pays principaux de l'Europe qui sont prêts à adopter le méridien de Greenwich, attendront probablement avec l'introduction pratique de l'heure universelle, qu'on se soit entendu définitivement sur tous les détails dans une nouvelle conférence qui siégera, espérons-le, sous une constellation politique plus favorable. Alors il n'y a pas de doute que la France aussi cédera à l'entente générale, d'autant plus que l'Angleterre a fait récemment un pas important dans la voie de l'adoption définitive des poids et mesures métriques, en adhérant à la convention du mètre.

D'après cet exposé des faits, nos fabricants peuvent, j'espère, se rendre compte de l'étendue et de l'urgence des besoins de montres universelles. Du reste, si ces montres ne diffèrent des montres ordinaires qu'en ce qu'elles indiquent 24 au lieu de deux fois 12 heures, alors il s'agit d'une simple question de cadran et de minuterie, tellement simple qu'on ne comprend réellement pas l'importance que certains correspondants de journaux lui attribuent, en réclamant, celui-ci pour les Américains (!), celui-là pour tel et tel fabricant, la priorité pour une montre qui s'est toujours fabriquée chez nous, attendu qu'il y a certains pays, peu nombreux il est vrai, où l'usage des 24 heures est depuis longtemps assez répandu dans la vie civile. — Mais si l'on songe que le temps universel, même lorsqu'il sera introduit dans la plupart des pays pour les chemins de fer, les bateaux à vapeur, les télégraphes, etc., y coexistera toujours avec le temps national, on comprend qu'il s'agira de construire une montre réellement nouvelle, qui puisse indiquer à la fois l'heure universelle, comptée de 0 h. à 24 h., et l'heure nationale ou régionale aux conducteurs de trains, aux chefs de gares, aux capitaines de navires, aux chefs de bureaux, enfin à tous les employés et même aux voyageurs, appelés à compter à la fois avec les deux genres de temps.

Le problème de combiner une pareille montre universelle à deux cadrans est assez délicat, si l'on s'applique, comme il convient, à

faire conduire, par un seul mouvement, les deux systèmes d'aiguilles et les deux minuteries, qu'il s'agit de rendre, à volonté, soit solidaires, soit indépendants l'un de l'autre, pour pouvoir les mettre à l'heure séparément, suivant la différence de longitude qui existe entre l'heure universelle de Greenwich et l'heure nationale ou locale de la région où l'on se trouve. Ce problème a été résolu très heureusement par un de nos bons vieux horlogers-chercheurs, M. Ch.-Ed. Jacot, de la Chaux-de-Fonds, dont la montre universelle a été beaucoup appréciée par nos collègues de la conférence de Rome.

III

Arrivons à la montre décimale.

La division décimale du jour n'est pas une idée nouvelle; à la fin du dernier siècle, lorsqu'à l'époque de la grande révolution la France était emportée par la généreuse ardeur de tout réformer et de tout transformer, suivant les indications de la raison pure et de la science, on a essayé d'étendre le système décimal, du domaine des poids et mesures où l'on a su le réaliser si parfaitement, à ceux de la division des angles et même du temps. Or, tandis que le système métrique des poids et mesures a conquis aujourd'hui presque le monde entier, la division décimale du cercle ne s'est pas même maintenue en France où, malgré qu'elle y fût adoptée, pendant un certain temps, par les plus grandes autorités scientifiques, les instruments à division sexagésimale sont encore aujourd'hui les plus usités.

Mais la division décimale du jour n'a jamais pu prendre racine, ni en France ni ailleurs. Et pour cause. Car non seulement cette modification de la longueur de l'heure et de ses subdivisions, bouleverserait toute l'organisation actuelle de la vie économique bien plus profondement que le changement des poids et mesures, et elle se heurterait, de ce chef, contre des résistances presqu'insurmontables du grand public; mais la division décimale du jour, si elle offre pour certains calculs scientifiques des avantages incontestables, comporte d'autre part, au point de vue pratique et même scientifique tant d'inconvénients majeurs, que ces derniers compensent, et au delà, les avantages que les astronomes pourraient en tirer. Sans entrer ici dans une discussion de tous ces points de vue, qu'il suffise d'en signaler les plus importants.

D'abord les partisans de l'heure décimale — et ils sont bien rares, on n'en connaît que quelques savants isolés en France — se trompent en prétendant que la division actuelle du jour ne repose sur aucune base naturelle ou rationnelle. Au contraire, puisque le

jour est défini par la rotation de la Terre autour de son axe ou par la révolution apparente de la voûte céleste, c'est la nature elle-même qui indique la division du jour en quatre parties principales, déterminées par le lever du Soleil, par son passage au méridien (à midi), son coucher et enfin par son passage au méridien inférieur (à minuit). Ces grandes divisions naturelles du jour, qui, dans nos latitudes ne sont pas égales pendant toute l'année, puisqu'elles sont liées à la distribution de la lumière et à la variation de la température, gouvernent nécessairement toute l'activité non seulement de l'agriculteur, mais de toutes les autres occupations. On aurait donc bien tort de vouloir remplacer la division actuelle en 24 heures qui renferme le facteur quatre, par la division décimale, attendu que dix n'est pas divisible par quatre.

Ensuite il y a encore un autre inconvénient pratique, tout aussi grave, de la division décimale des cadrans; c'est le fait que pour la lecture des cadrans, non seulement des horloges placées à une certaine distance, mais même de nos montres, l'orientation d'après la vérticale et l'horizontale est non seulement une habitude enracinée, mais repose sur la nature de la vue; en effet chacun qui veut s'en rendre compte, conviendra que, lorsque nous consultons notre montre, nous ne lisons pas réellement et distinctement les chiffres peints sur le cadran, mais nous les reconaissons simplement d'après la position qu'ils occupent sur le cadran; et certainement, abstraction faite de l'habitude prise, cette orientation de la vue serait incomparablement plus difficile et incertaine sur un cadran décimal, qui ne porte point de chiffres précisément dans la direction horizontale.

Et même au point de vue scientifique la division décimale du temps aurait bien plus d'inconvénients que d'avantages; car il ne faut pas oublier que tout l'immense travail accompli dans les sciences physiques et exactes, repose sur la division actuelle du temps; toutes les constantes de la physique et de la mécanique, toutes les tables scientifiques, la plupart des observations, tous les catalogues d'étoiles etc., reposent sur la seconde sexagésimale actuelle. Or, si l'on voulait introduire le système décimal dans la division du temps, la seconde serait la 100,000^{me} partie du jour, tandis que la seconde actuelle en est la 86,400^{me} partie. Il faudrait donc recalculer et réimprimer toutes les constantes, toutes les tables, toutes les observations accumulées par un travail de plusieurs siècles, ce qui constituerait un sacrifice énorme de travail et même d'argent. Et toute cette perte on la subirait en vue de quel profit? uniquement pour faciliter aux astronomes et pour quelques cas aux physiciens, cer-

tains calculs de réduction et de transformation entre les quantités angulaires et horaires; cette dernière est déjà avec le système actuel, où il suffit de diviser par 15 ou de multiplier par 4, tellement simple, que le nouveau système offrirait un avantage d'autant plus insignifiant que, pour d'autres raisons scientifiques qu'il serait trop long d'expliquer ici, on préfèrera toujours diviser, non pas la circonférence entière, mais le quart de cercle en 100 parties; de sorte que, 400 degrés correspondant alors à 10 heures, il faudra toujours diviser ou multiplier par 4, pour passer des uns aux autres.

Pour toutes ces raisons, pratiques et scientifiques, la conférence de Rome a été *unanime* pour repousser la proposition de deux collègues français en faveur de la division décimale de la circonférence et du jour. Ce n'est que par suite d'un compromis, par lequel les auteurs de la proposition ont renoncé à la division décimale du temps et se sont contentés de celle du quart de cercle, que la conférence, pour faire une concession aux collègues français qui étaient restés en minorité dans les questions essentielles, a recommandé: „d'étendre „en multipliant et en perfectionnant les tables nécessaires, l'appli„cation de la division décimale du quart de cercle, du moins pour „les grandes opérations de calculs numériques, pour lesquelles elle „présente des avantages incontestables, même si l'on veut conserver „l'ancienne division sexagésimale pour les observations, pour les „cartes, la navigation, etc."

De même à Washington, les délégués français ont reproduit la même proposition, en s'appuyant sur le vote de la conférence de Rome, sans toutefois relever les restrictions essentielles qu'elle y avait subies; et la conférence de Washington, par les mêmes motifs et la même forme anodine d'un vœu pieux, a pris la résolution suivante:

„La conférence émet le vœu que les études techniques destinées „à régler et à étendre l'application du système décimal à la division „des angles et du temps, soient reprises de manière à permettre „l'extension de cette application pour les cas où elle présente de „réels avantages."

D'après tout cela, on jugera qu'elles sont les chances pour l'introduction de la division décimale du temps; pour son application à la montre civile, et même aux chronomètres de poche et de marine, on peut affirmer hardiment que ces chances sont nulles; et même pour les pendules astronomiques elles sont bien faibles et éloignées.

Nos horlogers doivent donc renoncer à l'espoir, ou abandonner la crainte de voir se produire de si tôt ce bouleversement complet

de toute l'horlogerie, résultant de l'introduction de la division décimale, qui exigerait non-seulement une petite modification de la minuterie, mais un changement complet de tous les calibres, des proportions des balanciers et des spiraux, d'une grande partie de l'outillage, etc.

Pour résumer nos explications, malheureusement un peu longues, au point de vue pratique de notre industrie, on peut conclure:

La montre universelle, qui ne se distingue de la montre ordinaire que par la division du cadran en 24 heures, sera demandée peut-être dans une certaine étendue, en Angleterre, où l'heure universelle ne diffèrera de l'heure nationale que précisément par la division du jour en 24 au lieu de deux fois 12 heures.

Dans les autres pays, où l'introduction de l'heure universelle est probable dans un avenir plus ou moins rapproché, notamment aux Etats-Unis, elle coexistera toujours avec l'heure locale ou régionale, et par conséquent les besoins des administrations des voies de communication et du public voyageur exigeront des montres à double cadran, montrant les deux genres d'heures.

Si le système des régions horaires, différant les unes des autres d'une heure entière, mais toutes comptées, comme l'heure universelle, à partir du méridien de Greenwich, si ce système, qui paraît avoir les préférences des administrations des chemins de fer américains, s'y introduit et s'y maintient, il suffirait de munir les montres ordinaires d'une deuxième aiguille d'heure, dont l'une indiquerait l'heure de Greenwich et l'autre celle de la région où l'on se trouve, pour répondre à tous les besoins des personnes qui sont en rapport avec les chemins de fer.

Pour les pays du continent européen, il faudra attendre encore quelques années et faire de nouveaux efforts d'entente, avant de pouvoir espérer voir l'heure universelle s'y introduire dans les services publics.

Quant aux montres décimales, ce ne seront toujours que quelques amateurs et savants qui en voudront posséder une.

Beilage Nr. 5b.

Universalzeit und Dezimal-Eintheilung der Zeit.

Von *Dr. Hirsch.*
Aus dem Französischen übersetzt von *G. Reymond-le Brun.**)

I.

Wenn man nach unseren Landeszeitungen urtheilen wollte, könnte man beinahe glauben, dass unsere Uhrmacherwelt seit einiger Zeit von einem wahren Universaluhrenfieber und, was noch bedenklicher wäre, von Dezimaluhren - Schwärmereien befallen wurde. Warum? Woher? Weil über einige von der Geodätischen Konferenz in Rom und vom Kongresse in Washington in Bezug auf die Einführung einer Universalzeit theils schlechte, theils geradezu verkehrte Berichte erstattet wurden. In manchen Zeitungsartikeln ist man sogar soweit gegangen, dass man durchblicken liess, wie wenn alle gegenwärtig existirenden Uhren in die Rumpelkammer gehörten und die gesammte Uhrmacherei eine dezimale und universelle werden müsste; ja man wünschte sich sogar Glück dazu, weil man in diesem gründlichen Umsturze das radikale Heilmittel gegen das Uebel, an welchem unsere Industrie seit einiger Zeit kränkelt, gefunden zu haben glaubte.

Ich erlaube mir die Gastfreundschaft Ihres geschätzten Blattes in Anspruch zu nehmen, um diese sonderbaren Illusionen, welche unsere Industriellen auf falsche Wege leiten könnten, zu bekämpfen. Es kommt mir gewiss nicht in den Sinn, unseren Fabrikanten einen Rath ertheilen zu wollen; besser wie jeder Andere kennen sie die wirklichen Marktbedürfnisse, welche sie befriedigen müssen und die Phantasieen derMode oder derSpekulation, welchen entgegenzukommen ihnen eben passt. Da ich aber einer jener Missethäter bin, welche die Vereinheitlichung der Meridiane und Zeitangaben in der wissenschaftlichen Welt anregten, so halte ich es für meine Pflicht, unseren Uhrmachern verlässliche, aktenmässige Mittheilungen über den wahren Stand dieser Fragen zu machen, damit sie mit Sachkenntniss die Schlussfolgerungen ziehen können, welche sich aus den gefassten Resolutionen für die Uhrmacherei ergeben. Zu diesem Ende werde

*) V. „Le National Suisse". 1885. Nos. 34, 36, 37.

ich mich in einige Erörterungen einlassen müssen, welche vielleicht ein wenig lang sein, aber, wie ich hoffe, weder für das Publikum im Allgemeinen, noch für die Uhrmacher speziell des Interesses nicht entbehren werden.

Zunächst will ich von der *Universaluhr* sprechen. Es wäre ein schwerer Irrthum, wollte man glauben, man hätte die Absicht gehabt, die allgemein gebräuchliche Lokal- oder nationale Zeit durch eine gemeinsame und kosmopolitische zu ersetzen, welche für die in einer gewissen Entfernung von dem Meridiane, von welchem die Zeitberechnung ausgeht, gelegenen Orte die grössten Unannehmlichkeiten mit sich bringen würde. In der Ueberzeugung, dass dies nur ein rückschrittlicher Fortschritt wäre, begnügten wir uns, die Einführung einer allgemeinen Zeit *neben der Lokalzeit* zu beantragen und auch dies nur mit Rücksicht auf gewisse wissenschaftliche oder praktische Bedürfnisse.

In dem auf der Konferenz in Rom erstatteten Berichte über die Vereinheitlichung der Meridiane und der Zeitangaben habe ich diesen Gegenstand wie folgt behandelt:

„Beginnen wir damit, einem Missverständnisse vorzubeugen, welches allerdings nicht im Schoosse dieser unserer Versammlung zu befürchten ist, welches man aber in der Meinung des grossen Publikums nicht aufkommen lassen darf. Es kann sich natürlich nicht darum handeln, die Lokalzeit, welche durch den scheinbaren Gang der Sonne in nothwendiger und absoluter Weise geregelt wird, für das bürgerliche Leben abschaffen zu wollen; ebensowenig denken wir daran, die Bevölkerung gewisser Länder um Mittag ihre Betten verlassen oder andere um Mitternacht ihr Mittagsmahl einnehmen lassen zu wollen. Nein, die Lokalzeit wird immer der natürliche Regulator des tagtäglichen Lebens der Arbeiter und der sesshaften Bevölkerung sein und bleiben.

„Um nun mit dieser unabänderlichen Fundamentalregel des bürgerlichen Lebens der Nationen die Bedürfnisse der Reisenden, sowie derjenigen Leute in Einklang zu bringen, welche mit einander auf dem ganzen Umkreise der Erde, sei es durch Depeschen oder Briefe, in Verbindung stehen und dabei nicht blos die unvermeidlichen Verschiedenheiten der Zeitangaben, sondern auch den Datumwechsel beim Uebergange von einer Halbkugel auf die andere zu empfinden bekommen, und um gleichzeitig den Bedürfnissen der gelehrten Welt zu entsprechen, gibt es nur *ein* Mittel und das ist die Einführung einer einzigen, durch den Anfangsmeridian bestimmten Universalzeit neben der lokalen Zeitangabe.

„In verschiedenen Ländern hat man bereits versucht, die verschiedenen Lokalzeiten durch eine nationale (Landes-) Zeit zu ersetzen; diese Versuche gelangen jedoch nur in jenen Ländern, deren Ausdehnung zwischen den Meridianen nur so gross ist, dass der Zeitunterschied nicht mehr als höchstens 20—25 Minuten zwischen den lokalen Zeiten an den Ost- und Westgrenzen und der Nationalzeit beträgt; dies ist der Fall in der Schweiz,*) in Belgien, in Holland, in Italien, in England und selbst auch in Frankreich. In dieser Grenze von 20 Minuten hat die Menschheit schon von Alters her versucht, den Ungleichheiten der wahren Zeit dadurch zu entgehen, dass sie die mittlere Zeit schuf. Aber schon in Deutschland müsste man bei der Einführung einer Nationalzeit die Mittagszeit für die Bewohner der Ost- und der Westprovinzen viel zu sehr verrücken; die beiden Tageshälften würden viel zu ungleich ausfallen, besonders wenn man bedenkt, dass in den verschiedenen Jahreszeiten der Wechsel in der Tageslänge schon an und für sich eine unvermeidliche Ungleichheit ist, zu welcher dann noch die künstlich eingeführte Nationalzeit in sehr unangenehmer Weise hinzu käme. Praktisch noch weit unerträglicher würden sich die Nationalzeiten für die Bevölkerungen jener Länder machen, welche sich über mehrere Längenstunden erstrecken, wie Oesterreich, Russland und die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

„Dazu käme, dass die Verdrängung der Lokalzeiten durch Nationalzeiten den Nachtheilen, welche die internationalen Beziehungen des Grosshandels empfinden und über welche die Eisenbahn- und Telegraphenverwaltungen klagen, in keiner Weise abhelfen würde. Im Gegentheil, wenn sich bei diesem Systeme zwar die Anzahl der verschiedenen Zeiten, mit welchen die letzteren zu rechnen haben, vermindert, so treten die an den Grenzen der benachbarten Länder zusammentreffenden Zeitdifferenzen um so greller hervor.

„Das Gleiche wäre der Fall bei einigen anderen in letzter Zeit vorgeschlagenen Systemen. So hat z. B. das Institut von Kanada vorgeschlagen, den Globus in 24 Stundenzonen einzutheilen, welche vom Anfangsmeridian ausgehend, durch 24 Hauptmeridiane abgegrenzt werden würden. Und in ganz jüngster Zeit hat der gelehrte Astronom Gyldén, von der richtigen Ansicht ausgehend, dass Stundenintervalle zu gross seien, die 24 Zonen durch Intervalle von 10 Minuten ersetzt und die Erde in 144 Zeitmeridiane eingetheilt.

---

*) In der Schweiz beträgt die Zeitdifferenz zwischen Genf und der Ostgrenze von Graubünden für 4½ Längengrade 18 Minuten.

„Bei dem ersten Systeme würde man der Bevölkerung abermals Ungleichheiten zwischen den beiden Tageshälften zumuthen, welche bis beinahe $1^1/_2$ Stunden betragen können, ohne darum die Anforderungen der grossen Verkehrsmittel-Verwaltungen zu erfüllen. Im Gegentheile würde es dabei vorkommen, dass zwei Stationen einer und derselben Eisenbahnlinie, welche nur einige Kilometer von einander entfernt sind und derselben Verwaltungsbehörde unterstehen, aber auf den beiden Seiten des einen dieser Hauptmeridiane liegen, in ihren Bahnhofszeiten um eine Stunde differiren. Das System Gyldén würde zwar den Gewohnheiten des täglichen Lebens weniger Gewalt anthun; immerhin aber müssten Eisenbahnen, Posten und Telegraphen noch mit 144 verschiedenen Zeiten und mit mehreren Stunden innerhalb des nämlichen Verwaltungsnetzes rechnen. Das wäre kein fühlbarer Fortschritt.

„Das wissenschaftliche Interesse könnte bei der Einführung regionaler oder nationaler (sogen. Normal-) Zeiten eher verlieren als gewinnen.

„Aus diesen Erwägungen scheint uns hervorzugehen, dass man, ohne die Vortheile einer Normalzeit für gewisse Länder verkennen zu wollen, nur dann die Bedürfnisse der grossen internationalen Verkehrsanstalten der Wissenschaft und des bürgerlichen Lebens gleichzeitig befriedigen können wird, wenn man neben den Lokalzeiten eine einzige, universelle, kosmopolitische Zeit einführt.

„Die Verwaltungen der Eisenbahnen, der grossen Dampfschifflinien, der Telegraphen und der Postkorrespondenz würden daher für den Verkehr unter sich eine einzige, einheitliche Zeit erhalten, welche jedes Missverständniss, jeden Irrthum ausschliesst; nebenbei könnten sie aber bei ihren Berührungen mit dem Publikum die Lokalzeiten durchaus nicht ganz entbehren. Wahrscheinlich werden sie sich darauf beschränken, die Universalzeit im inneren Dienste für die Dienstreglemente, für die Fahrpläne der Zugführer und der Schiffskapitäne, für die Anschlüsse der Züge an den Grenzen u. s. w. anzuwenden; die für das Publikum bestimmten Fahrpläne jedoch könnten nur nach der lokalen oder nationalen Zeit verfasst und dargestellt werden. Die Bahnhöfe, die Post- und Telegraphenbureaux könnten nach Aussen hin und in den Wartsälen Uhren haben, welche die lokale oder nationale Zeit zeigen, während man im Innern der Bureaux Uhren hätte, welche nach der Universalzeit gehen. Auf den telegraphischen Depeschen könnten künftighin die Aufgabs- und Empfangszeiten doppelt, nämlich nach der Lokal- und nach der Weltzeit angegeben werden.

„Dieses Nebeneinanderbestehcn zweier Zeiten würde um so weniger Nachtheile haben und um so weniger zu Irrthümern Anlass geben, als, mit Ausnahme der Region des Anfangsmeridians, sie mehr und mehr von einander abweichen und wenn man sich, nach unserem Antrage, entschlösse die Universalzeit von 0 bis 24 zu zählen, wogegen es uns nicht nothwendig zu sein dünkt, die Eintheilung des Tages in zweimal 12 Stunden abzuschaffen und auf diese Weise gegen die eingewurzelte Gewohnheit der überwiegenden Majorität der Länder zu verstossen. Der Gebrauch der beiden Zeiten wird für die Oberbeamten, Zugführer, Bahnhofvorstände, Bureauchefs u. s. w. dadurch erleichtert werden, dass man ihnen Uhren mit doppeltem Zifferblatte — wie sie ja schon vorkommen — in die Hand gibt. Das eine dieser Zifferblätter zeigt in gewohnter Weise die lokale oder nationale Zeit und das auf der Kehrseite angebrachte Zifferblatt zeigt die von 0 bis 24 Uhr gehende Universalzeit."

In der Generalversammlung der internationalen geodätischen Konferenz, deren Gutachten mehrere Staaten abwarteten, um die bis dahin verschobene Frage der Vereinheitlichung der Längen- und Zeitberechnung an die Hand zu nehmen, stiess dieser Theil meines Berichtes und der daraus sich ergebende Antrag auf keinerlei Opposition. Die Konferenz nahm den Letzteren einstimmig als fünfte Resolution an, welche folgendermassen lautet:

Die Konferenz anerkennt die Nützlichkeit für gewisse wissenschaftliche Bedürfnisse, sowie für den inneren Dienst der grossen Verwaltungen der Verkehrsmittel, wie Eisenbahnen, Dampfschifflinien, Telegraphen und Posten, neben den lokalen oder nationalen Zeiten, welche im bürgerlichen Leben nothwendigerweise auch künftig gebraucht werden müssen, eine Universalzeit anzunehmen.

Die sechste Resolution fügte bei: *Es ist angezeigt, die Stunden der Universalzeit von 0 bis 24 zu zählen.*

Ein Jahr später, im Oktober 1884, ratifizirte die auf Veranlassung der Vereinigten Staaten, in der Absicht einer Verständigung über einen einheitlichen Anfangsmeridian und über die Einführung einer Universalzeit, nach Washington berufene Konferenz, auf welcher fast alle zivilisirten Staaten theils durch ihre in Washington akkreditirten Minister, theils durch speziell abgeordnete Gelehrte vertreten waren, nahezu sämmtliche von der Konferenz in Rom gefassten Resolutionen. Sie beschloss die Vereinheitlichung der Längenbestimmung, indem sie, unserem Antrage gemäss, den Meridian über Greenwich als Anfangsmeridian annahm und in Bezug auf die uns hier beschäftigende Frage die Resolution IV. fasste, welche lautet:

Die Konferenz beantragt die Annahme einer Universalzeit für alle Bedürfnisse, für welche sie entsprechend gefunden werden kann; diese Zeit wird jedoch den Gebrauch einer Lokal- oder anderen Normalzeit, welche wünschenswerth erscheinen sollte, nicht verhindern dürfen.

Diese Resolution wurde von allen Staaten mit Ausnahme Deutschlands und San-Domingos, welche sich der Abstimmung enthielten, votirt.

Die fünfte, von 15 Staaten gegen 2 und 7 Stimmenthaltungen votirte Resolution fügte bei:

Der Universaltag soll ein mittlerer Sonnentag sein. Er soll für die ganze Welt von der mittleren Mitternacht des ersten Meridians (über Greenwich) ausgehen und mit dem Beginne des bürgerlichen Tages und dem Datumwechsel auf diesem Meridiane zusammenfallen. *Dieser Tag wird die Stunden von 0 bis 24 zu zählen haben.*

II.

Aus den vorstehenden, den Berichten über die Konferenzen in Rom und Washington entlehnten Ausführungen ergibt sich, dass die Universalzeit nur für die allerdings wichtigen, immerhin aber beschränkten Kreise der Wissenschaft und der grossen Verkehrsanstalten beantragt wurde, während der gewöhnliche Sterbliche auch künftighin fortfahren wird, sich der landesüblichen Zeitmessung zu bedienen.

Aber auch in dem beschränkten Kreise „der Bedürfnisse, für welche sie entsprechend befunden werden kann“ ist die Universalzeit noch weit davon entfernt, überall eingeführt zu werden; meines Wissens ist sie es bis jetzt*) noch nirgends. Zunächst waren die Vertreter der an der Washingtoner Konferenz betheiligten Mächte von Seiten der betreffenden Regierungen nicht mit den nothwendigen Vollmachten zur Unterzeichnung eines internationalen Vertrages versehen worden. Die Konferenz hat daher keinen Vertrag abgeschlossen, sie endete nicht einmal mit der Unterfertigung eines diplomatischen Protokolles; wie in Rom, beschränkte sich auch die Washingtoner Konferenz darauf, den Regierungen Vorschläge zu machen; jeder dieser Regierungen steht es nun frei, darüber schlüssig zu werden, ob und in welchem Masse sie darauf eintreten will, zu welcher Zeit und für welche Zweige des öffentlichen Dienstes sie die Universalzeit einzuführen gedenkt.

Die Einstimmigkeit, welche die Gelehrten auf der Konferenz in Rom, trotz Frankreichs Opposition, zu erreichen verstanden, konnten

*) Februar 1884.

unglücklicher Weise die Diplomaten auf der Washingtoner Konferenz, freilich unter weitaus ungünstigeren politischen Verhältnissen nicht wieder, und am wenigsten in der Zeitfrage realisiren. Denn während die Wahl des Meridians von Greenwich als Ausgangspunkt für die Längenberechnungen einhellig gegen die Stimme San-Domingos und die Stimmenthaltungen Frankreichs und Brasiliens angenommen wurde, drang die Definition des Universaltages nur mit 15 Stimmen gegen die Stimmen Oesterreich-Ungarns und Spaniens durch, während 7 Staaten: Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, San-Domingo, Schweden und die Schweiz sich der Abstimmung enthielten. Es rührte dies von der Meinungsverschiedenheit in der Frage des Beginnes des Universaltages her. Die Konferenz in Rom hatte denselben in Uebereinstimmung mit dem astronomischen und nautischen Tag auf den mittleren Mittag von Greenwich festgesetzt, während die Washingtoner Konferenz wesentlich in Folge eines Missverständnisses es vorzog, den Universaltag mit dem bürgerlichen Tage zusammenfallen und ihn mit der Mitternacht von Greenwich beginnen zu lassen.

Wir enthalten uns, hier die Argumente, welche für das eine wie für das andere dieser beiden Systeme geltend gemacht wurden, näher zu beleuchten; wir mussten jedoch die Thatsache dieser Meinungsverschiedenheit anführen, um darzuthun, dass man noch weit entfernt ist, sich über die Einführung einer Universalzeit zu verständigen, sogar auch in jenen Kreisen, wo ihre Anwendung entsprechend befunden wird. So haben zwei der vier grossen, astronomischen Zeitschriften, die „*Connaissance des Temps*“ und das „*Berliner Jahrbuch*“ bereits erklärt, dass sie die Universalzeit nicht einführen würden; die erstgenannte aus dem Grunde, weil sie die Pariser Zeit nicht aufgeben will; die zweite, weil sie den Beginn des astronomischen Tages mit der Mittagsstunde beibehalten will. Die beiden anderen, nämlich der „*Nautical Almanach*“ für England und der „*Nautical Almanach*“ für die Vereinigten Staaten werden sie vielleicht einführen, es ist aber noch nichts beschlossen worden. Wahrscheinlich werden sich die Astronomen besser und früher verständigen, als die Direktoren der Eisenbahnen, der Telegraphen und der Posten. So weit meine Sachkenntniss reicht, wird man die Einführung der Universalzeit bei den Eisenbahnen und den Dampfschiffen in nächster Zeit nur von England, wo sie leicht ist, weil dort die Universalzeit mit der Nationalzeit zusammenfällt, und von den Vereinigten Staaten erwarten dürfen. Frankreich weigert sich gegenwärtig noch entschieden, seinen Pariser Meridian und seine Pariser Zeit gegen Meridian und Zeit von Greenwich zu vertauschen. Die andern Haupt-

staaten von Europa, welche geneigt sind, den Meridian von Greenwich anzunehmen, werden mit der praktischen Einführung der Universalzeit wahrscheinlich so lange zuwarten, bis über alle Einzelheiten auf einer neuen Konferenz, die hoffentlich unter günstigeren politischen Konstellationen tagen wird, ein definitives Einverständniss erzielt sein wird. Ohne Zweifel wird dann auch Frankreich dem allgemeinen Einverständnisse sich fügen und dies um so mehr, als auch England in neuester Zeit einen wichtigen Schritt vorwärts auf dem Wege zur endlichen Annahme des metrischen Masses und Gewichtes durch seinen Beitritt zur Meterkonvention gethan hat.

Bei dieser Sachlage können sich unsere Fabrikanten hoffentlich selbst berechnen, ob das Bedürfniss nach Universaluhren ein sehr verbreitetes und dringendes ist. Wenn sich übrigens diese Uhren von den gewöhnlichen durch nichts anderes unterscheiden, als dass sie 24 statt zweimal 12 Stunden zeigen, so handelt es sich in diesem Falle um eine einfache Anordnung des Zifferblattes und des Vorlege-(Zeiger-) werkes. Das ist eine so einfache, dass man wirklich die Wichtigkeit nicht begreift, welche ihr gewisse Zeitungskorrespondenten beilegen, indem der Eine für die Amerikaner, der Andere für diesen oder jenen Fabrikanten die Priorität für eine Uhr in Anspruch nimmt, welche von jeher bei uns erzeugt wurde, weil in einigen, freilich nicht sehr zahlreichen Ländern schon seit langer Zeit die Eintheilung des Tages in 24 Stunden im bürgerlichen Leben ziemlich allgemein gebräuchlich ist. Wenn man aber annimmt, dass die Universalzeit, selbst wenn sie einmal in der Mehrzahl der Länder für die Eisenbahnen, Dampfschiffe, Telegraphen u. s. w. eingeführt ist, dort stets neben der Nationalzeit im Gebrauche sein wird, so begreift man, dass es sich dann um die Erstellung einer wirklich neuen Uhr handeln wird; diese wird *zugleich* die von 0—24 Uhr zu zählende Universalzeit *und* die National- oder Regionalzeit den Zugführern, Bahnhofvorständen, Schiffskapitänen, sowie allen Angestellten und selbst den Reisenden, welche zugleich mit beiden Zeitarten zu rechnen haben, anzeigen müssen.

Die Aufgabe, eine solche Universaluhr mit zwei Zifferblättern zu konstruiren, ist ziemlich schwierig, wenn man sich, wie es sein soll, bemüht, beide Zeigersysteme und beide Vorlegewerke durch ein einziges Triebwerk in Bewegung zu setzen. Es handelt sich nämlich darum, beide Systeme und Werke nach Belieben entweder zusammen oder unabhängig von einander, jedes für sich, auf *die* Zeit richtig zu stellen, welche sich je nach dem Längenunterschiede als Differenz zwischen der Universalzeit von Greenwich und der Lokal- oder

Nationalzeit der Gegend, wo man sich befindet, herausstellt. Dieses Problem ist in sehr glücklicher Weise von einem unserer guten alten Forscher auf dem Gebiete der Uhrenmacherei, Herrn *Ch. Ed. Jacot* in *La Chaux-de-Fonds*, gelöst worden; seine Universaluhr ist auf der Konferenz in Rom von unseren Kollegen sehr anerkennend beurtheilt worden.

III.

Wir kommen nunmehr zur Dezimaluhr.

Die Dezimaleintheilung des Tages ist kein neuer Gedanke. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts, zur Zeit der grossen Revolution, war man in Frankreich von einem glühenden Eifer beseelt, Alles und Jedes nach den Vorschriften der reinen Vernunft und der Wissenschaft neu- und umzugestalten. Damals machte man den Versuch, das Dezimalsystem, welchem man für Mass und Gewicht den vollständigsten Erfolg zu sichern verstanden hatte, auch auf die Eintheilung der Winkel und sogar der Zeit auszudehnen. Während das metrische System für Mass und Gewicht nahezu die ganze Welt schon für sich erobert hat, konnte sich die dezimale Eintheilung der Zeit nicht einmal in Frankreich erhalten; trotzdem dass sie dort eine Zeit lang von den grössten wissenschaftlichen Autoritäten angenommen worden war, sind heute noch die Instrumente mit sexagesimaler (duodezimaler) Eintheilung die gebräuchlichsten.

Die dezimale Ein- und Untertheilung des Tages konnte jedoch nie und nirgends, selbst in Frankreich nicht, Wurzel fassen. Das hat seine guten Gründe. Diese Aenderung der Länge der Stunden und ihrer Unterabtheilungen würde nämlich die gesammte gegenwärtige Organisation des wirthschaftlichen Lebens nicht nur viel gründlicher auf den Kopf stellen, als die in Mass und Gewicht vorgenommene Neuerung, sondern sie würde in dieser Richtung im grossen Publikum auf fast unüberwindlichen Widerstand stossen. Zugegeben, dass die dezimale Tageseintheilung für gewisse wissenschaftliche Berechnungen unbestreitbare Vortheile haben mag, so würde sie doch andererseits vom praktischen und selbst vom wissenschaftlichen Standpunkte aus so viele bedeutendere Nachtheile mit sich bringen, dass sie die von den Astronomen etwa daraus zu ziehenden Vortheile mehr als aufwiegen. Ohne hier in die Besprechung aller einzelnen Gesichtspunkte einzutreten, dürfte es genügen, die wichtigsten anzudeuten.

Zunächst sind die sehr wenigen Freunde der Dezimalstunde — sie beschränken sich auf einige vereinzelte Gelehrte in Frankreich — von einem Irrthume befangen, wenn sie behaupten, die gegenwärtige

Tageseintheilung beruhe auf keiner natürlichen oder rationellen Grundlage. Im Gegentheile; seitdem der Tag durch die Umdrehung der Erde um ihre Axe und durch die scheinbare Bewegung des Himmelsgewölbes bestimmt wird, hat die Natur selbst die Eintheilung des Tages in vier Hapttheile vorgezeichnet, welche durch den Sonnenaufgang, den Durchgang der Sonne durch den Meridian (Mittag), den Sonnenuntergang und endlich durch den Durchgang der Sonne durch den unteren Meridian (Mitternacht) bestimmt werden. Diese grossen natürlichen Tagestheile, welche allerdings in unseren Breiten im Laufe des Jahres nicht immer gleich lang sind, weil sie an die Vertheilung des Lichtes und an den Wechsel der Temperatur gebunden sind, sind für die Thätigkeit nicht nur des Landwirths, sondern auch aller anderer Berufe von nothwendigerweise massgebendem Einflusse. Man thäte folglich sehr unrecht, wollte man die gegenwärtige Eintheilung in 24 Stunden, welche den Faktor 4 in sich schliesst, durch eine dezimale Eintheilung ersetzen, weil 10 nicht durch 4 theilbar ist.

Aus der dezimalen Eintheilung des Zifferblattes ergibt sich aber noch ein anderer, ebenso schwer wiegender, praktischer Nachtheil. Es ist Thatsache, dass beim Ablesen der Zeit von den Zifferblättern der nicht nur in einer gewissen Entfernung angebrachten Pendeluhren, sondern auch unserer Taschenuhren die Orientirung nach der Vertikalen und nach der Horizontalen nicht blos eine eingewurzelte Gewohnheit ist, sondern auf der Natur des Sehens beruht. In der That wird Jedermann, der sich darüber Rechenschaft geben will, zugestehen, dass, wenn wir unsere Taschenuhr zu Rathe ziehen, wir nicht die auf das Zifferblatt gemalten Zahlen thatsächlich und genau ablesen, sondern dass wir sie uns einfach nach der Stellung, die sie auf dem Zifferblatte einnehmen, zum Bewusstsein bringen. Sicherlich würde diese Orientirung nach dem blossen Sehen unvergleichlich schwieriger und unsicherer auf einem dezimalen Zifferblatte geschehen, weil es keine genau in der horizontalen Richtung liegende Zahlen hat.

Sogar vom wissenschaftlichen Standpunkte aus würde die dezimale Zeiteintheilung weit mehr Nachtheile als Vortheile haben; man darf nämlich nicht vergessen, dass die ganze auf dem Gebiete der physikalischen und exakten Wissenschaften vollzogene Arbeit auf der gegenwärtig gebräuchlichen Zeiteintheilung beruht; alle Konstanten in der Physik und in der Mechanik, alle wissenschaftlichen Tabellen und Tafeln, die meisten Beobachtungen, alle Sternverzeichnisse u. s. w. beruhen auf der gegenwärtigen sexagesimalen Sekunde. Wollte man nun das Dezimalsystem auf die Untertheilung

der Zeit anwenden, so wäre eine Sekunde der 100000ste Theil eines Tages, während die jetzige Sekunde der 86400ste Theil desselben ist. Alle Konstanten, alle Tabellen, alle Beobachtungen, welche in Jahrhunderte langer Arbeit angesammelt wurden, müssten umgerechnet und neu gedruckt werden, was natürlich ungeheure Opfer an Zeit und selbst an Geld erfordern würde. Und welchen Vortheilen gegenüber soll dieser ganze Verlust getragen werden? Lediglich nur, um den Astronomen und in manchen Fällen auch den Physikern gewisse Reduktionsberechnungen und die Umwandlung der Winkel- und Stundenquantitäten zu erleichtern. Diese letztere ist aber schon bei dem gegenwärtigen Systeme, bei welchem man nur durch 15 zu dividiren oder mit 4 zu multipliziren braucht, eine dermassen einfache, dass das neue System einen um so unbedeutenderen Vortheil bieten würde, als man es stets vorziehen wird, nicht den ganzen Kreis sondern nur den Viertelbogen in 100 Theile einzutheilen, so dass man, weil 400 Grade dann 10 Stunden entsprechen, immer mit 4 dividiren oder multipliziren muss, um von den einen zu den andern überzugehen.

Aus allen diesen praktischen und wissenschaftlichen Gründen hat die Konferenz in Rom *einstimmig* beschlossen, den Antrag der beiden französischen Kollegen zu Gunsten der Dezimaleintheilung des Kreisumfanges und des Tages abzulehnen. Erst in Folge eines Kompromisses, durch welchen die Antragsteller auf die Dezimalzeit verzichteten und sich mit der Dezimaleintheilung des Viertelbogens begnügten, empfahl die Konferenz, um den in wesentlichen Fragen in der Minorität gebliebenen französischen Kollegen eine Konzession zu machen: „Durch Vermehrung und Vervollständigung der noth„wendigen Tabellen die Anwendung der dezimalen Eintheilung des „Viertelbogens wenigstens auf die grossen Operationen numerischer „Rechnungen, für welche sie unbestreitbare Vortheile hat, selbst in „dem Falle auszudehnen, dass man die alte Sexagesimaleintheilung „für die Beobachtungen, Karten, Schifffahrt u. s. w. beibehalten will.“

In Washington stellten die französischen Delegirten abermals den nämlichen Antrag; sie stützten sich dabei auf das Votum der Konferenz in Rom, ohne jedoch die wesentlichen Beschränkungen anzuführen, welche sie erfahren hatte, und die Washingtoner Konferenz fasste aus den gleichen Gründen und in der gleichen saft- und kraftlosen Form eines frommen Wunsches die folgende Resolution:

„Die Konferenz spricht den Wunsch aus, dass die technischen „Studien in Bezug auf Regelung und Ausdehnung der Anwendung „des Dezimalsystems auf die Winkel- und Zeiteintheilung derart

„wieder aufzunehmen seien, dass sie die Ausdehnung dieser An-„wendung auf jene Fälle gestatteu, in welchen sie wirkliche Vor-„theile gewährt.“

Aus all’ dem hier Gesagten wird man die Aussichten beurtheilen, welche für die Dezimaleintheilung der Zeit vorhanden sind. Was ihre Anwendung auf die bürgerliche Uhr und selbst auf die Taschen- und Marine-Chronometer anbelangt, so kann man kühn behaupten, dass diese Aussichten gleich Null sind; ja sogar für die astronomischen Pendeluhren sind sie sehr schwach und im weiten Felde stehend.

Unsere Uhrenmacher müssen daher entweder auf die Hoffnung verzichten oder die Furcht aufgeben, sobald schon in der ganzen Uhrenmacherei einen vollständigen Umschwung sich vollziehen zu sehen, welcher aus der Einführung der Dezimaleintheilung sich ergäbe und nicht blos eine kleine Abänderung des Vorlegewerkes, sondern eine vollständige Aenderung aller Kaliber, der Proportionen der Unruhen und der Spiralen, eines grossen Theils des Werkzeuges u. s. w. erfordern würde.

Fassen wir unsere ein wenig lang gewordenen Auseinandersetzungen vom praktischen Standpunkte unserer Industrie zusammen, so kommt man zu folgendem Schlusse:

Die Universaluhr, welche sich von der gewöhnlichen Uhr durch nichts als durch die Eintheilung des Zifferblattes in 24 Stunden unterscheidet, wird vielleicht in einem gewissen Umfange in England, wo die Universalzeit in Nichts von der Nationalzeit abweicht, als eben durch die Eintheilung des Tages in 24 statt in zweimal 12 Stunden, begehrt werden.

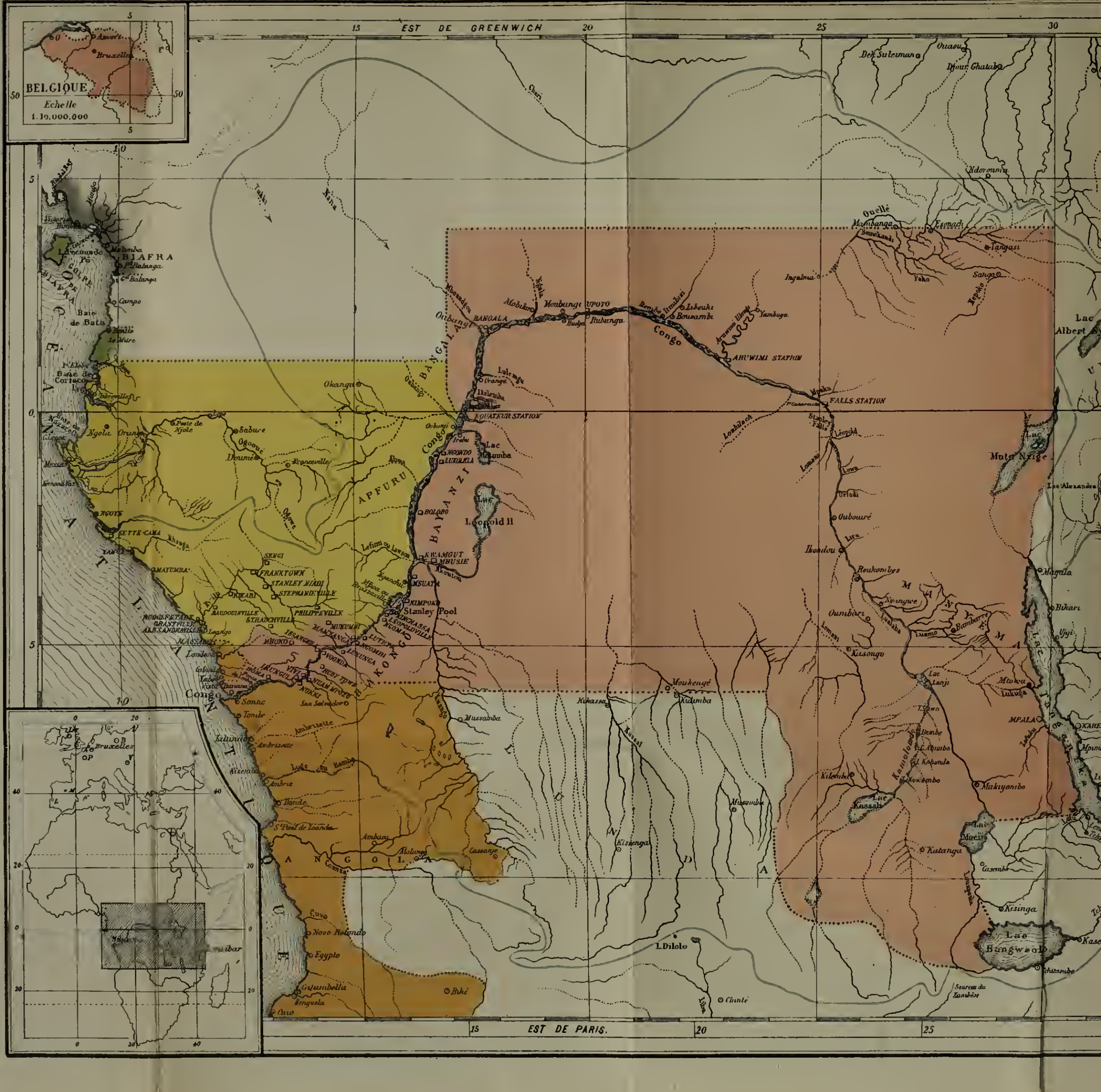
In den andern Ländern, namentlich in den Vereinigten Staaten, wo die Einführung der Universalzeit in einer mehr oder weniger nahen Zukunft wahrscheinlich ist, wird sie immer zugleich mit der Orts- oder Regionalzeit bestehen; folglich werden die Bedürfnisse der Verwaltungen der Verkehrsmittel und des reisenden Publikums Uhren mit doppeltem Zifferblatte erheischen, welche beide Zeiten zeigen.

Wenn das System der Stundenregionen, welche unter einander immer um eine ganze Stunde differiren, aber, wie die Universalzeit, sämmtlich vom Meridian von Greenwich aus gezählt werden, ein System, welchem die amerikanischen Eisenbahnverwaltungen den Vorzug zu geben scheinen, dort eingeführt wird und daselbst sich erhält, so würde es genügen, die gewöhnlichen Taschenuhren mit einem zweiten Stundenzeiger zu versehen, von welchen der Eine die Greenwicher Zeit, der Andere die der Region, in welcher man sich

befindet, angeben würde, um dadurch allen Bedürfnissen der mit den Eisenbahnen in Berührung kommenden Personen abzuhelfen.

In Bezug auf die Länder des europäischen Kontinents wird man wohl einige Jahre warten und neue Anstrengungen, um zu einer Uebereinstimmung zu gelangen, machen müssen, bevor man hoffen kann, die Universalzeit im öffentlichen Dienste eingeführt zu sehen.

Dezimaluhren endlich werden immer nur von einigen wenigen Liebhabern und Gelehrten gewünscht und gehalten werden.



EST DE GREENWICH
BELGIQUE
Echelle
1.10,000,000
Bruxelles
Anvers
BIAFRA
GOLFE
Baie de Bata
Campo
Batanga
Congo
Oubangi
BANGALA
Moubangi
UPOTO
Rubunga
Bousambi
ARUWIMI STATION
FALLS STATION
Stanley Falls
Lac Albert
Lac Moutu N'zige
Lac Léopold II
Lac Mantumba
EQUATEUR STATION
BAYANZI
APFURU
Okanga
Franceville
Doumé
Ogooué
Nyole
NGOVE
SETTE-CAMA
AMAYUMBA
SENGI
FRANKTOWN
STANLEY NIADI
STEPHANIEVILLE
PHILIPPEVILLE
BAUDOUINVILLE
STRAUCHVILLE
RUDOLFSTADT
GRANTVILLE
ALEXANDREVILLE
Loango
Landana
Cabinda
Banana
Boma
VIVI
ISANGHILA
MANYANGA
LUTETE
LEOPOLDVILLE
KINSHASSA
KIMPOKO
Stanley Pool
MSUATA
KWAMOUTH
BOLOBO
KONGO
San Salvador
Ambrizette
Ambriz
Dondo
St Paul de Loanda
Ambaca
Malange
Cassange
ANGOLA
Novo Redondo
Egypto
Benguela
Bihé
Cuvo
Mussamba
Kikassa
Kassai
Moukengé
Kulumba
Kisenga
L. Dilolo
Lac Kassali
Kamolondo
Katanga
Lac Moero
Lac Bangweolo
Kisinga
Sources du Zambèze
Makuyombo
MPALA
Mtowa
Lukuga
Bukari
Ujiji
Magala
Kasongo
Oumbari
Ikondou
Oubouré
Nyangwe
Bambarre
MANYEMA
Lomami
Lualaba
Ouellé
Mambanga
Ndoroma
Dem Suleiman
Djour Ghattas
Ouaou
Chari
Lac Alexandra
EST DE PARIS
15
20
25
30
5
0
10
50
40

Beilage Nr. 6.

Das Leben am Kongo.

Vortrag, gehalten von *Karl Sauter* in der Geogr. Gesellschaft von Bern am 26. März 1885 im grossen Museumssaale.

Hochgeehrte Versammlung!

Die jüngst in Berlin getagte Kongokonferenz hat nicht allein die Augen der gesammten wissenschaftlichen Welt auf jene weitgedehnten Landschaften zu beiden Ufern des gewaltigen Stromes Afrikas — des zweitgrössten des Erdballes — gelenkt, sondern auch das Interesse aller komerziellen Kreise wachgerufen, da an seinen Ufern ein internationaler Staat unter der Flagge der heutigen Internationalen Afrikanischen Gesellschaft entstehen soll — ein Staat, dessen Angehörigkeit alle strebsamen Elemente erwerben können und dessen Produkte zum Nutzen der Handelswelt sämmtlicher Nationen ohne Unterschied ausgebeutet werden sollen. Wir stehen vor einem *einzig* in der Geschichte auftretenden Beispiel der Ausbeutung bis jetzt dem Handel verschlossener Gebiete, vor einer Neuerung in der Besitzergreifung und Verwerthung eines reichen Landes, gerade desjenigen Theiles von Afrika, der für die Gestaltung der Weltwirthschaft künftiger Generationen schwer in die Waagschale fallen wird. Den Bemühungen einer verhältnissmässig mit geringen Mitteln ausgestatteten Gesellschaft ist es gelungen, unter Vermeidung der Rivalitäten der grossen Kolonialmächte, welche vom 16. bis 18. Jahrhundert die Besitzergreifung der neuentdeckten Landstriche in Asien und Amerika so blutig gestalteten, eine Erfolg versprechende Basis für die vollständige Erschliessung des Innern von Afrika zu gewinnen, um heute in friedlicher Weise alle Nationen an ihre Gestade zum Wettstreit einzuladen.

Während aber in anderen Welttheilen die Ackerbau-Kolonieen den Grund zu der Macht des Weissen gebildet haben, gehört der afrikanische Boden augenblicklich nur dem Handelsmann und die Zeit dürfte noch in weiter Ferne liegen, in welcher afrikanischer Kaffee den Weltmarkt überschwemmen, in welcher von afrikanischen

Baumwollenkönigen die Rede sein wird. Dem Handelsmann aber blüht das Glück und getrost mag er mit seinen heimischen Waaren an die fremde Küste gehen, um mit schwerer Ladung afrikanischer Produkte in die Heimat zurückzukehren, denn Afrika ist noch reich an natürlichen Produkten und bietet dem Kaufmann noch wichtige Handelsartikel.

Auf Amerika, Asien und Australien hatte die zivilisirte Welt ihre Augen geworfen und Afrika war bis auf wenige Ausnahmen, wo eine alte Zivilisation sich erhalten hatte, von den Pionieren des Handels und des Verkehrs vernachlässigt geblieben, bis am Ende des Jahres 1878 der König Leopold II. von Belgien die hohe Aufgabe übernahm, das Kongobecken mit seinen 40 Millionen Einwohnern und seinen herrlichen Erzeugnissen dem Weltverkehr zu erschliessen. Die Gründung der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft zu Brüssel war das erste Werk des hohen Förderers und diese selbst nahm den Gedanken des eben erst vor wenigen Monaten von seinem grossen Zuge quer durch Afrika heimgekehrten Herrn Stanley auf, dahin gehend, die erfolgreiche Aufschliessung der Schätze Inner-Afrika's von Westen her, längs der grossen Wasserader, welche er entdeckt, des Riesenstromes Kongo, anzubahnen. Hatten sich bis dahin die Versuche zur Aufhellung der Räthsel Inner-Afrika's wesentlich auf das östliche Tafelland des afrikanischen Hochplateaus beschränkt, so war nach dem Zeugniss des energischen Amerikaners die Gewissheit geworden, dass der einzig richtige Weg zur Erreichung des vorgesteckten Zieles von Westen her sein werde. Denn an der Westküste bestanden einestheils schon von längerer Zeit her Kolonialniederlassungen der Portugiesen, Holländer, Engländer und Franzosen, welche sich am Mündungsgebiet selbst erstreckten; anderntheils war gerade die kataraktenfreie Strecke des Unterlaufes die beste Bürgschaft für die Gewinnung einer sicheren Basis für alle weiteren Operationen Kongo aufwärts. Ebenso wurde man in der Ueberzeugung bestärkt, dass in den Gebieten des östlichen Afrika's noch geraume Zeit hindurch für den Europäer nichts Ernsthaftes anzufangen wäre, vornehmlich wegen des dort herrschenden Klima's. An das zuschauende Europa, an alle Nationen richtete der hohe Protektor der Gesellschaft die Aufforderung: Kommt, helft mir, das Land in den Gesichtskreis, in den Verkehr mit Europa zu bringen — helft mir, das an dem Marke des Landes zehrende Uebel, den Sklavenhandel zu vernichten.

Anfangs 1879 verliess Stanley zum dritten Male Europa, um das grosse Werk zu beginnen und, wenn möglich, auch zu vollenden.

Die Unternehmung bezweckte vor Allem längs des Flusslaufes die Errichtung von Stationen, welche sowohl als Centren für die weiteren wissenschaftlichen Forschungen, als besonders aber auch als Handelspunkte der um- und rückwärts liegenden Gebiete dienen sollten. Die Errichtung dieser Stationen bot der Schwierigkeiten viele, da sowohl Natur wie die Bewohner des Landes dem Unternehmen hinderlich und feindselig gegenüberstanden; allein eine rücksichtslose Willensäusserung des Führers liess alle diese Schwierigkeiten in kurzer Zeit hinter sich.

Der Kongo ist bis auf eine Entfernung von 184 Kilometer von seiner Mündung an aufwärts schiffbar und an diesem Punkte erhebt sich die erste und Hauptstation des Unterlaufes des Kongo seit Anfang 1880, die Station Vivi, 11 Kilometer unterhalb der grossen Yellala-Fälle und 20 Kilometer von den letzten Ansiedlungen der Europäer entfernt, während in Boma der Verschiffungsort für die Waaren nach Banana an der Mündung gelegen sich befindet. Hoch oben, in beträchtlicher Höhe auf einem wildzerklüftet zum Flusse abfallenden Hügel erheben sich in pittoreskem Anblick die Gebäude der Station, bestehend in einem thurmgezierten Schlösschen für den Chef der Station, zahlreichen Gebäuden für Wohnzwecke nebst Magazinen und endlich am Hange selbst gelegen die verschiedenen Hütten der Neger der Station, getrennt von den Wohnungen der Weissen. Einen reizenden Anblick gewährt die Station vom Flusse selbst, deren Gebäude sich freundlich mit ihren weiss getünchten Dächern und Wänden gegen die erdbraunen Gipfel der hinten liegenden Berg- und Felsenriesen abheben. Nach allen Seiten hin beherrscht die Lage dieser Station die Gewässer des Flusses und des umliegenden Landes und ist so neben ihrer friedlichen Bestimmung auch eine feste und militärisch zu vertheidigende Basis des weiteren Weges in den dunkeln Erdtheil, der übrigens gar nicht so dunkel ist, wie das modische Epitheton vermuthen lässt, geworden. Ein enges Thal trennt die Station von einem weiten Plateau, worauf sich eine Stadt von 50,000 Einwohnern wohl entwickeln könnte. Da hier der Stapelplatz für all' die tausenderlei Bedürfnisse der Stationen am mittleren und oberen Kongo ist, so bietet die Stadt Vivi heute schon den Anblick einer kleinen Stadt mit ihren geräumigen und luftigen Magazinen und den zahlreichen Hütten der Neger, welche zur Zusammenstellung der Karawanen nothwendig sind, da von hier aus der Landweg beginnt.

Werfen wir nun zum Voraus, hochgeehrte Versammlung, einen Blick auf den Strom selbst und die Szenerie an seinen Ufern, so

muss vor Allem betont werden, dass weder in der alten noch in der neuen Welt ein Analogon gefunden werden kann für die Leistung und die Erosionsarbeit des Kongoflusses auf dieser Strecke; der Niagarafall mag imposanter sein, allein dort hatte das Wasser nur ältere Sedimente auszunagen, der Kongo dagegen hat sein Bett in die krystallinischen Schiefer der Hochlandsmasse eingegraben.

Der Bau Afrika's, als mächtigstes Massenhochland der Erde, bedingt den überwiegend unfertigen Charakter der Thalwege, welche das fliessende Wasser im Laufe der Jahre sich ausgewaschen und ausgenagt hat. Während die grossen Ströme Asiens, Amerika's und Europa's nach ihrem Austritt aus dem Bergland, in dem sie ihren Oberlauf, theils auch den Mittellauf vollenden, in den Tiefländern hres Unterlaufes sich frei entwickeln können und nahezu fertige und natürliche Verkehrsadern bilden, sind die Ströme Afrika's ausnahmslos genöthigt, den Rand des Hochlandes, auf dem sie allein im Mittellaufe den Raum zu freier und natürlicher Entwicklung finden, zu durchbrechen und in tief eingeschnittenen, von Steilufern begrenzten Felsenbetten die häufig sehr beträchtliche Niveaudifferenz bis zum Rande des Küstenflachlandes auf verhältnissmässig kurzem Laufe zu erreichen. Die Folge davon ist, dass sie der zahlreichen Fälle, Katarakte und Stromschnellen halber, die sich besonders im Unterlaufe häufen, als Verkehrsadern und Wege zur Erschliessung des Inneren bis um die allerjüngste Zeit fast nicht in Betracht kamen und der Schifffahrt verloren gingen; darin liegt also vornehmlich die Verzögerung der Entschleierung des Inneren von Afrika. Der Kongo bildet die grosse, nach Westen abgedachte Riesenmulde Zentral-Afrika's, deren tiefster Punkt vor dem Durchbruche des Kongo durch den westlichen Rand des Hochlandes Stanley-Pool bildet; das Kongobecken bedeutet die Erhebungslücke inmitten des ringsum Gehobenen. In dem 24—50 Meter tiefen und 12 Quadratkilometer umfassenden Seebecken des Stanley-Pool sammelt der Strom gleichsam seine Wassermassen, um die Jahrtausende währende Erosions-Arbeit durch den Hochgebirgsrand fortzusetzen. Es darf eine gigantische Leistung genannt werden, welche der Kongo auf dem 345 Kilometer langen Wege bis Boma vollführt; zu beiden Seiten thürmen sich Höhen von 125—250 Meter, oft sehr steil, ja wandartig zum Flusse abfallend, welche kaum den nöthigen Raum für die Strasse längs des Flussrandes frei lassen. Beim Verlassen des Stanley-Pool ist der Fluss zirka 1200 Meter breit, und nun beginnen jene 32 Katarakten mit noch zahlreicheren Stromschnellen, die von Stanley die Livingstone-Fälle genannt wurden. In zahlreichen Krümmungen bemüht sich

der Fluss, das harte Urgestein des westlichen Hochlandrandes zu durchnagen, um sein 314 Meter tiefer liegendes Mündungsgebiet zu erreichen. Die Schichten dieses Hochlandrandes, auch westafrikanisches Schiefergebirge genannt, streichen von Südsüdost nach Nordnordwest und bestehen aus Quarzsandsteinen, Phylitten, Glimmerschiefer und Quarziten. Am Unterlauf sind ihnen Granitmassen vorgelagert und bilden daselbst die beiden charakteristischen Fetischfelsen am Südufer und die Blitzfelsen am Nordufer, durch welche der Austritt des mächtigen Stromes aus dem Hochlande markirt ist. Die Nähe des bedeutenden Granitdurchbruches erklärt zur Genüge die Schichtenstörungen, die in der Kataraktenregion stattgefunden, wo man den Glimmerschiefer in den verschiedensten Stadien der Zersetzung findet.

Von N'tamo kann der Fluss als ein riesiger Wildbach bezeichnet werden, der sich in einem steil abschüssigen Bette rauschend hinabstürzt. Granitriffe, ganze Reihen von Felsmauern versperren ihm den Weg, welchen er sich zunächst über den N'tamo-Fall (le père, la mère et l'enfant, wie die drei Fälle heissen) erzwingt und dann tosend und schäumend über Stromschnellen zum zweiten und dritten der Kululu-Fälle jagt, über welch' letzteren er sich in einer Breite von 400 m und einer Tiefe von 42 m stürzt. Der in Fesseln geschlagene Strom, durch die Flussufer an seiner Ausdehnung verhindert, (seine Breite wechselt von 400 zu 800 m) sucht Raum nach der Tiefe und erreicht eine solche stellenweise von 90 m.

Es folgt dann nach einem nur durch einzelne Stromschnellen unterbrochenen Laufe, eine Strecke von 38 Kilometer Länge, auf der Fall auf Fall erfolgt: die Jukissi, N'seto-, Mowa-, Massasse- und Zingafälle und zwischen ihnen Stromschnellen, welche das Wasser in stetem Aufruhr erhalten. Scheinbar um neue Kraft für den Riesenkampf zu schöpfen, sammelt sich das Wasser oberhalb der Fälle in Becken von 800—1000 m Breite. Nachdem sich der Fluss zwischen den beiden Yellala-Fällen, welche 4,5 m hoch sind, die letzte Einengung auf 400—500 m gefallen lässt, nimmt er stetig an Breite zu.

Ruhig und glatt strömen die dunkelbraunen Wasser des Stromes nach Westsüdwest — nichts verräth den Riesenkampf, den sie ausgefochten haben, um das Küstenflachland zu erreichen. Zu beiden Seiten dieser engen Thalschlucht erstrecken sich dichte Waldstücke, deren Gebüsch bis tief zum Flusse herab dringt; an den einzelnen Buchten der Becken dehnen sich schattige Haine aus, deren Bäume bis tief auf den glühenden Sand ihre Aeste erstrecken und so dem Thierreich Schutz gewähren. Von dem graugrünen Blätterwerk lassen

kleine befiederte Sänger ihre lustigen Weisen ertönen, von der nahen Bergwand ein bescheidenes Echo erweckend. In dem dichten Ufergestrüpp kühler und schattiger Seitenthäler hält das Flusspferd mit seiner Familie Rast, um am späteren Tage die erquickende Nässe des Wassers aufzusuchen. Die Szenerie in dieser gigantischen Thalschlucht wird dadurch noch grossartiger, dass von Strecke zu Strecke bald am rechten, bald am linken Ufer 20—50 m breite Flüsse in herrlichen Kaskaden 60—90 m tief zum Strome hinabstürzen.

Bei der Zwischenstation Noki erreicht der Kongo wieder eine Breite von 780 m, die Berge treten beiderseitig zurück und geben dem Strome Spielraum zur Entwickelung seiner ungeheuren Wassermasse. Wohl erschweren noch einzelne Felsen die Schifffahrt, doch sind sie leicht zu umgehen, da der Strom stetig an Breite zunimmt und endlich oberhalb Boma 3200 m erreicht. Hier tritt derselbe in die Alluvial-Ebene seines Unterlaufes. Eine Zeit lang begleiten auch oberhalb Boma hohe Ufer den Strom, dessen Gipfel in steinigen baumlosen und wild von Regengüssen zerrissenen Plateaus sich zum Hinterlande ausdehnen. Dann aber ist Alles, Ufer und Inselrand bis zur Mündung ein unübersehbarer, überreich getränkter Alluvialboden. Die langgedehnten Inseln sind derartig im Flussbett vertheilt, dass ein charakteristischer Hauptstrom nicht mehr unterscheidbar ist. Das Flussnetz mit seinen zahlreichen Inseln hat eine Breite von 32 Kilometer, während der Kongo 10,000 m breit bei einer Tiefe von 37—1646 m in der Sekunde eine Wassermasse von 80,000 Kubikmeter in das Meer wälzt, welche während der Regenzeit sich bis zu, 120,000 Kubikmeter steigert. Noch 60 Kilometer von der Küste färbt er das blaue Wasser des Atlantischen Oceans schmutziggelb und bis auf 400 Kilometer ist seine Strömung bemerkbar, schwimmende Grasbarren und Gesträuche bis dorthin führend. Grossartig wirkt der Anblick der zu beiden Seiten mit dichten Wäldern bestandenen Ufer, deren riesige Baumstämme theils auf flachem Untergrund vom Wasser bespült werden, theis durch dichtes Unterholz verdeckt bis in die obersten Gipfel von Schling- und Schmarotzerpflanzen bekleidet sind. Von der Fülle und Ueppigkeit dieses Laubwuchses, besonders nach der Regenzeit ist es schwer sich einen richtigen Begriff zu machen. Es ist ein gewaltiger Kampf um's Dasein in dieser üppig gedeihenden Pflanzen- und Baumwelt des äquatorialen Afrika; die kleinsten Gräser scheinen durch ihr Wachsthum den Riesenbäumen den Rang streitig machen zu wollen. Hin und wieder fliegt eine Gruppe bunter Papageien auf, um weiter einwärts der trägen Ruhe bei dem heissbrennenden Tagesgestirn zu pflegen; da und dort

schlüpft ein Affenpaar höher hinan in die Gipfel der Bäume, um sich der Mündung des gefürchteten Nimrod zu entziehen. Wild zerklüftete Granitfelsen zeigen deutlich, in ihrem Aeusseren, mit welcher Gewalt sich die Wasser während der Regenzeit stromabwärts ergiessen. Ab und zu taucht am Sandufer einer der zahlreichen Inseln inmitten des Stromes ein Krokodil auf und verschwindet in träger Gangart im Wasser. Alles, Natur und Thierwelt, sinkt in erschlaffende Ruhe, je höher die Sonne steigt und ihre versengenden Strahlen auf die Welt unten herabsendet, selbst der sonst stets fröhliche Eingeborene lenkt in sichtlicher Ermattung seinen dünnen Kahn längs des schattenspendenden Ufers dahin.

Hochgeehrte Versammlung! Kehren wir nun wieder nach Viv zurück und besehen wir uns das Personal auf dieser Station, so finden wir dort einen erfreuenden Anblick in den kräftigen, gut gebauten Söhnen des dunkeln Erdtheiles. Vom tiefsten Schwarz bis zum hellen Braun ist in der etwa 400 Köpfe starken Ansiedlung Alles vertreten; gehoben wird ihre dunkle Farbe noch durch die weiten reingehaltenen Leinengewänder, in den verschiedensten Schnitten getragen. Das Unterpersonal entstammt der verschiedenartigsten Abstammung. Hier finden wir vor Allem Zanzibariten, meist Söhne der alten Veteranen, welche das Glück hatten, als Ueberlebende aus jenem Zuge hervorzugehen, welcher die Entdeckung des Kongo zum glänzenden Ergebniss hatte. Ihr ausgesprochen guter Wille, ihre Ordnungsliebe und ihr Verstand eignet sie vortrefflich zu Magazinaufsehern, Gärtnern und Köchen; der intelligente Kopf, mit dem blendend weissen Turban bedeckt, ruht auf einem muskelstarken braunschwarzen Rumpfe, dessen kräftige Formen die weiten Gewänder deutlich und vortheilhaft hervortreten lassen. Neben Anstand verbinden diese treuesten Anhänger Stanley's grosse Klugheit, wie ich denn auf meiner Station einen französisch redenden Gärtner, der mir oft von den Schätzen Marseille's, das er in seiner Jugend gesehen, sprach, getroffen habe. Ferner sind hier Kruboys, einem fleissigen Stamme Nordwest-Afrika's angehörend, die wanderlustig in ihrer Jugend, gerne den Verdienst bei der Gesellschaft mitnehmen, um später heimgekehrt, sich ein eigenes Heim zu gründen. Diese, auch auf den Schiffen der „British African Company“ gerne gesehen, sind kräftige Gestalten vom tiefsten Schwarz und bilden den Kern der Trägerkarawanen; allein auch als Diener sind sie ihrer Aufmerksamkeit und Treue halber geschätzt. Von Eingeborenen des Kongo selbst sind bis jetzt mit Ausnahme des Kabindastammes wenige herbeigezogen, da deren Abneigung gegen fremde Dienstleistungen

und der Hang zu einem freien Jagd- und Fischerleben dem Heranziehen in grösserem Massstabe hinderlich entgegenstehen. Allein es muss darauf hingewiesen werden, dass man es im Allgemeinen bei den Eingeborenen mit einem braven und brauchbaren Material zu thun hat; zu Handwerksarbeitern lassen sich die Kongoneger, einmal an fremde Dienstleistung gewöhnt, rasch und willig anlernen, wie ich denn selbst zum Bau eines neuen Stationsgebäudes in Issanghila aus ihnen Schreiner und Schlosser, Ziegelbrenner und Maurer in kurzer Zeit bildete — allerdings darf man jetzt noch nicht den Massstab unseres europäischen Handwerksstandes an sie legen Wenn auch die Kongoneger gar keinen Hang zum Ackerbau zeigen — was zu verstehen ist, wenn man bedenkt, dass ihnen die sorgende. Natur fast Alles umsonst bietet, von den brodähnlichen Bananen und dem Reis bis zu dem berauschenden Palmwein — so lässt sich doch erwarten, dass auch sie mit der fortschreitenden Zeit ebenso fleissige Bauern werden wie ihre südlichen Brüder am Kap; bei ihrer Lenksamkeit kann darüber kein Zweifel herrschen, wenn auch bis dato ihr Hang zum Nichtsthun dem entgegen ist. Christlich im Missionskloster zu Landaua, dessen glückliches System der Bekehrungsarbeit sich als Erziehung zur regelmässigen Arbeit bezeichnen lässt, erzogene Negerknaben, die auf die einzelnen Stationen vertheilt sind, scheinen berufen, viel zur Besserung der alten Neger beizutragen, wenn man den offenen Sinn und die Neugierde der Schwarzen kennen zu lernen Gelegenheit gehabt hat. Gerade der Widerwille der Kongoneger gegen Ackerbau hat die Gesellschaft bewogen, den Versuch mit Chinesen zu wagen; doch wird es wohl bei diesem einen Versuch bleiben, da man auch anderwärts, z. B. in Australien mit dem chinesischen Dienstpersonal keine günstigen Erfahrungen gemacht.

Alle diese verschiedenartigen Elemente des Unterpersonals erhalten jährlich eine ganz niedrige Summe (120 Fr.) neben freier Station und Kost; letztere ist auf Reis und Bananen neben etwas Rhum, meist am Samstag Abend beschränkt und leuchtet daraus die Billigkeit der Arbeitskräfte am Kongo heraus. Es sei mir gestattet, hochverehrte Versammlung, hier dem Leiter des Unternehmens, Herrn Henry Stanley, ein hervorragendes Zeugniss auszustellen, dafür, dass er es verstanden hat, die Eingeborenen wie auch die Untergebenen zu treuer Dienstleistung an sich zu fesseln, ohne zu sonst in Afrika viel gebräuchlichen Mitteln gegriffen zu haben — Mittel, die, wie der Verkauf von Spirituosen, heute noch in den portugiesischen und englischen Faktoreien gebräuchlich, bei dem dort herrschenden Klima zum Verderben der Bevölkerung führen müssen.

Ohne Vermittlung von Missionären, allein durch die Initiative des grossen Amerikaners ist dort am Kongo ein Einverständniss zwischen Arbeitgeber und Arbeiter geschaffen worden, das manchem alteuropäischen Gemeinwesen Ehre machen würde und das am sichersten zur Gesittung der Einwohner Inner-Afrika's beitragen wird. — Ganz im Gegensatz zu der einstigen Kolonisirung Amerika's durch Europäer verfuhr in unseren Tagen ein Amerikaner bei Begründung der ersten Kolonisirungsversuche am Kongo und hat damit einen neuen, nicht zu unterschätzenden Triumph der Geistesherrschaft unseres Jahrhunderts erzielt.

Unter den Nationalitäten, welche in den Mitgliedern der Internationalen Gesellschaft vertreten sind, sind Belgier und Engländer, Deutsche nnd Schweden numerisch am zahlreichsten; jedoch ist die nationale Eigenart bei allen nicht bestimmt ausgeprägt, da sie Alle mehr oder weniger nur Soldaten einer kleinen Armee sind, die auf ihre Fahnen die Civilisirung Afrika's geschrieben haben; sie müssen den Befehlen des Chefs gehorchen. Auch in Bezug auf Beruf und soziale Stellung bieten die Mitglieder eine bunte Musterkarte. Der militärischen Organisation entsprechend überwiegen Offiziere der verschiedensten europäischen Armeeen; ihnen reiht sich ein Stab von Gelehrten, Ingenieuren und Mechanikern an, welch letzteren die Sorge um die Dampfboote der Gesellschaft anheimgegeben ist und diesen folgen endlich Vertreter der verschiedensten Handwerke. An Stelle von Neugierde und Lust an bewegtem Leben als Triebfeder für die Betheiligung findet man durchweg Interesse und Hingebung an die Aufgaben, den Zweck des Unternehmens.

Und welcher Gegensatz der neuen Stationen längs des Kongo mit ihren freundlichen weissangestrichenen Häusern und den sauber gehaltenen Gartenanlagen und Wegen zu den alten Niederlassungen an der Westküste, namentlich jener der Portugiesen, in deren Strassen der Saud fusshoch liegt! Ja, es ist viel geschehen in den 6 Jahren, in welchen die Bevollmächtigten der Afrikanischen Gesellschaft Kämpfe aller Art bestanden, um das hohe Ziel zu erreichen, welches sich der königliche Leiter gesteckt hat. Wohl wird der künftige Einwanderer längs seines Weges am Kongo manches Grab von Gliedern der Gesellschaft finden, welche dem Klima erlegen sind; doch werden deren Namen aufbewahrt bleiben, da sie ein Werk haben mitfördern helfen, von dem die Geschichte des 19. Jahrhunderts laut erzählen wird.

Von Vivi beginnt, wie bereits angedeutet, der Landweg zur Umgehung der Kataraktenregion und zwar zunächst nach dem

83 Kilometer entfernten Issanghila. Von da, wo einst Stanley auf seiner grossen Kongofahrt seine „Lady Alice“ verliess, bis Manganga, der dritten Hauptstation, sind es 118 Kilometer, eine Strecke, welche theilweise schiffbar ist, jedoch auch nur mit kleineren Kähnen und dann noch unter grossen Schwierigkeiten, und endlich von dieser Station erreicht man in 7 Tagemärschen die grosse Station am Stanley Pool, Leopoldville genannt, 152 Kilometer weit entfernt. Die letzte Strecke ist fast ganz unschiffbar und seit Februar 1882 beschäftigten die Entwürfe einer Eisenbahn-Anlage die einzelnen Stationsmitglieder, um diesen zeitraubenden Landtransport der Waaren zu umgehen. Die Vorarbeiten sind von den einzelnen Nationen aus fertig gestellt und obwohl mit grossen Schwierigkeiten bei dem bergigen Charakter des Landes am rechten Ufer zu kämpfen war, so ist doch Hoffnung vorhanden, dass binnen Jahresfrist, wenn nicht früher, der erste Beginn des Alles belebenden Eisenbahnverkehres die Schätze des dunkeln Erdtheils schnell an die wartenden Dampfer bringen werde, um nach Europa frischbelebende Elemente des Handelsverkehres zu führen. Damit ist dann das günstigste Mittel gewonnen, um dem Handelsmann Inner-Afrika ganz zu öffnen, um die reichen Landschaften zu beiden Ufern des Flusses mit fleissigen Menschen zu besiedeln und damit ist auch eine Quelle des reichsten Segens geschaffen für alle thatkräftigen Handelsmänner von Alt-Europa. Damit fällt aber auch die Quelle der grössten Widerwärtigkeiten für den europäischen Kaufmann, die 200—400 Köpfe zählenden Karawanen mit ihren häufigen Desertionen, Verlusten an Waaren und den so lästigen Durchgangszöllen in sich zusammen.

Für's erste aber bleibt nur das Marschiren, um den grossen Marktflecken N'tamo oder Leopoldville am Stanley-Pool zu erreichen und zwar ein Marschiren höchst seltener Art.

Hochverehrte Versammlung! Ich brach an der Spitze einer 350 Köpfe zählenden Karawane von Vivi auf — die Stärke berechnet sich nach dem mitzuführenden Proviant und den nöthigen Waarenballen zum Einkauf frischer Lebensmittel oder sonstiger Artikel. Es war nach der Regenzeit, die von Ende März bis Mitte April und von Anfang November bis Mitte oder Ende Dezember am unteren und mittleren Kongo dauert, — und grau in grau hing der Himmel gleichsam an den gewaltigen Bergen des weitgedehnten Hügellandes, schwül und beklemmend lag die Atmosphäre auf der ganzen Natur schwer auf die Athmungswerkzeuge drückend, obwohl ein leichter Drillich-Anzug bei offengeschlagener Brust des Flanellunterkleides mit schützendem Korkhelm dem entgegenwirken sollte. Voraus zieht

der schwarze Führer mit gewichtiger Miene im Bewusstsein der Grösse seines Amtes, neben ihm der Bannerträger mit der Flagge der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft, blau mit goldenem Sterne, um weithin die Bewohner auf das Nahen einer Karawane aufmerksam zu machen. Mir zur Seite ein fröhlich plaudernder Herr aus dem hohen Norden Schwedens, mit dem ich, die kurze Pfeife rauchend, die Wunder dieser neuen Welt betrachte und bespreche, gefolgt von unseren Büchsenträgern, um so jederzeit unangenehmen Begegnungen mit Eingebornen gewachsen oder beim Nahen von Jagdbeute gerüstet zu sein. Hinter uns der Tross der Karawane, der schmalen Negerpfade wegen im Gänsemarsche einherziehend, Träger der Zelte, Koffer, Proviant- und Waarenballen; jeder trägt 65 Pfd., eine Last die bei dem bergigen Terrain vollauf genügend ist. Man hört Gelächter den Reihen entlang, ein Summen und Gemurmel fröhlicher Stimmen, das über die Felder tönt, während die lange, schwer übersehbare Linie auf dem welligen Lande auf- und niedersteigt und auf den Krümmungen des Pfades sich hinschlängelt. Noch ist der Pfad schlüpfrig von dem reichgefallenen Nachtthau, hin und wieder fallen grosse Tropfen auf die erhitzte Brust des Wanderers von den mannshohen Grasstauden zu beiden Seiten des Weges. Von kahlen und dürren Plateaus mit Felsblöcken jeder Grösse besäet führt der schmale Pfad plötzlich an jähen und schroff abfallenden Hängen zum tiefen Thal hinab, in dem ein schäumender Gebirgsbach sich Bahn zum Mutterstrome bricht. Ohne Brücke, nur mit gewaltigen Granitblöcken geziert, suchen wir eine günstige Uebergangsstelle — als aber der Führer bis an die Schultern im Wasser versinkt, ziehen wir es vor, uns den starken Schultern des Waffenträgers anzuvertrauen und so theilweise wenigstens trocken das andere Ufer zu gewinnen. Hinter uns fluthet in lautem Gekreisch die Schaar der Träger, hoch über den Kopf ihre kostbare Waare hebend. Das steile Ufer entlang geht es tiefer und tiefer in den schattenspendenden Raum des Urwaldes, hier über vieljährige Wurzeln wegkletternd, dort eine riesige Baumleiche übersteigend, dort endlich einen Weg sich durch das alte fusshohe Wuchergestrüpp mit dem Jagdmesser bahnend. Langsam windet sich die Kolonne aus dem Walde zum freien Plateaurande hinan, immer noch steigt der Pfad — die Glut der blendenden Sonne wird überwältigend, die Reihen lösen sich — schwer stehen die Schweisstropfen auf der Brust des Schwarzen und schneller wird sein Gang, wie um sich der sengenden Hitze zu entziehen. Nur gleichmässiges Vorwärtsschreiten bewahrt uns einigermassen unter unseren Sonnenschirmen vor dem drückenden

Gefühl einer halben Todesohnmacht. Hoch von den Plateaus bieten sich herrliche Aussichtspunkte auf den braungelben Strom, der im tiefen Thalbett sich hinwälzt, von fernher dringt das dumpfe Geräusch des grossen Yellala-Falles, auf viele Kilometer die ruhige Luft durchdringend. Seltsam stimmt diese Natur, diese gelben Wassermassen zu den dürren und kahlen, erdfarbenen Hängen, unterbrochen von hellschimmernden Granitmassen und belebt durch vereinzelte Waldstrecken. Selten sind die Begegnungen mit handelnden Einwohnern, die auf den Bergstock gestützt, grusslos an uns vorbeiwandeln, Geistern nicht unähnlich, wenn sie im hohen Gras schnellen Laufes den schmalen Pfad verfolgen. Hin und wieder bringt das Passiren eines Negerdorfes etwas Abwechslung. In schattigen Hainen unter hochstämmigen Palmen stehen die kleinen aus Bast- und Laubwerk, theils kunstlos, theils aus kunstreichem Blätterwerk gefertigten Häuser, einer vergrösserten Hundehütte nicht unähnlich; die neugierigen Mädchen wechseln ein rasches Wort mit den Trägern, während die Alten träge zuschauen und die nackten Kleinen mit neidischem Blicke die weissen Gewänder der Karawane befühlen. Hühner, kleine Geissen und noch kleinere Schweinlein entspringen hastig in das schützende Dickicht, während ein haarloser Hund, nicht grösser denn eine Katze, uns noch lange sein heiseres Bellen nachsendet. Der Pfad ist jetzt trocken und je näher dem Lagerplatz desto elastischer schreiten unsere Neger aus, froh, ihrer Bürde entledigt, sich dem schnell zubereiteten Reismahle hingeben zu können. Bald denn auch stehen unsere Zelte zur Aufnahme bereit und nachdem wir die müden Glieder, bewacht gegen Ueberfälle durch Krokodile von der treuen Dienerschaar, in den braunen Wogen des Kongo gestärkt, ertönt der lustige Sing-Sang zu unserem Male: gesottene Hühner und Thee. Bald liegt die Ruhe über diesem baumreichen Erdenfleck, grell fallen die Blitze der Wachfeuer zum Schutze gegen wilde Thiere in das Dunkel des Waldes, der Mond spiegelt sich in zitterndem Lichte in den Wassern des Kongo — Ruhe über einem Erdenfleck, der so manche Schätze bergend nur der Hand fleissiger Europäer wartet, um im Verein mit den armen Einwohnern jener Landstriche diese Schätze zum Nutzen der allgemeinen Menschheit zu verwerthen. Möge die Zeit bald kommen, wo dort fröhliche Menschen sich tummeln, wo ich einsam mein Lager aufschlug.

Hochgeehrte Versammlung! Die Märsche in Afrika ähneln sich alle und froh ist der Europäer, wenn er auf den Stationen des Kongo sich einer regelmässigen Thätigkeit hingeben darf. Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen ein Bild dieser Thätigkeit in ihrer ganzen Viel-

seitigkeit vorführen darf, wie sie jetzt am Kongo herrscht.*) Ich wähle dazu die Station Issanghila, deren Chef zu sein ich längere Zeit die Ehre hatte. Die Station, hoch über dem Flusse gelegen, welcher zirka 600 Meter breit, sich 60 Meter tiefer über die Issanghila-Fälle stürzt und die aufgeregten Wasser nach Westsüdwest sendet, besteht aus dem alten, von Holz gefertigten Stationsgebäude und dem neuen Gebäude, aus Wellenblech hergestellt, längs des Kongolaufes; ferner vier geräumigen Magazinen und rückwärts die zahlreichen Hütten der Neger. Ein freundlicher Garten mit Pavillon erstreckt sich auf der oberen Hälfte des zum Kongo abfallenden Hanges; Palmen und Bananenbäume geben kühlenden Schatten und zwischen den sauber gehaltenen Wegen führen vorerst noch europäische Blumen- und Gemüsearten ein kümmerliches Dasein. Der Alles belebende Regen der gemässigten Zone fehlt diesen ersten Einwanderern; doch gedeihen einzelne Arten, wie gewöhnlicher Salat und Bohnen genügend, um den Mittagstisch zu versehen. Im Innern gemahnt das Gemach des Europäers allerdings nur in bescheidenen Grenzen an europäischen Comfort; ein primitiver Waschtisch, ein Arbeitstisch, eine eiserne Bettstelle und ein grosser Gartenstuhl bilden das Mobiliar. Und doch entbehrt man kaum Etwas, wenn man sich Abends nach guter Unterhaltung mit zwei gleichgesinnten Herren niederlegt, im heissen Lande der fernen Heimat gedenkend, vorausgesetzt, dass die hässlichen Moskitos nicht den gütigen Traumgott verscheuchen — es sei denn eine Zeitung mit ihrem Zauber. Bei der kurzen Dämmerung versammelt schon früh am Morgen der einfache Thee die ständigen Bewohner der Station nebst den durchreisenden Gästen. Punkt 6 Uhr vertheilt der Chef die Tagesarbeit; die eine Gruppe der schwatzenden Neger geht in den nahen Wald, um Bauholz für Neubauten oder Ausbesserung zuzurichten; ein Trupp geht an den Ziegelofen, um dort, wenn auch ohne europäische Kunstfertigkeit, Ziegel zum Schutze des Unterbaues der Gebäude herzustellen, was wegen der Feuchtigkeit während der Regenzeit und wegen der zahlreichen Insekten nöthig ist. Andere sind mit dem Herbeitragen von Wasser für den Gärtner, mit dem Ordnen der Waaren in den Magazinen beschäftigt, während der Koch seine Vorbereitungen zum kommenden Mittagsmahl trifft und der Bäcker kunstgerecht Weissbrod zurichtet. Die Arbeit dauert von 6 Uhr früh bis 12 Uhr Mittags und von 2 Uhr bis 6 Uhr Abends.

Der Chef der Station beaufsichtigt Alles, ist mit Aufstellung von Sammlungen geologischer, zoologischer und botanischer Produkte, Waffen, Ackerbaugeräthe etc. beschäftigt, er arbeitet selbst ange-

*) Hiezu die beiliegende Karte des Kongostaates.

strengt mit an der Aufstellung aller wichtigen Notizen für das Tagebuch, durch genaue Aufzeichnungen über Temperatur, über Niederschläge u. s. w. — lauter Gegenstände, welche, pünktlich gesammelt, ein vortheilhaftes Mittel für eine erfolgreiche Thätigkeit der zukünftigen europäischen Kolonisten geben werden. Die Verträge mit den umliegenden Landschaften und deren Fürsten werden vervollständigt und ergänzt, so dass eventuelle Einwanderer den Boden völlig vorbereitet finden; diese Verträge gehen alle dahin, dass in den der Gesellschaft unterstellten Landschaften nur diese selbst und die von ihr berechtigten Kaufleute allein zollfreien Handel treiben dürfen, wie am unteren Kongo heute schon ein Kaufherr aus Brüssel, Monsieur Gillis, diesen Handel für eigene Rechnung führt, nachdem er die Erlaubniss der Gesellschaft eingeholt hat. Das Gebiet wird immer umfangreicher, da von weit her die kleinen Negerfürsten solche Schutzverträge mit der Gesellschaft nachsuchen und froh sind, den Austausch der einheimischen Produkte mit den geschätzten europäischen Erzeugnissen zu bewerkstelligen. An Hauptpunkten, wie Vivi, Leopoldville und besonders Bolobo, am oberen Kongo, sind nicht selten die handelslustigen Elemente von Binnen-Afrika zu sehen; an letzterem Punkte erscheinen selbst arabische Händler von der östlichen Seegegend herkommend.

Um 12 Uhr verkündet die grosse Glocke die zweistündige Ruhepause. Geordnet und fröhlich plaudernd ziehen die Neger zu ihren Hütten; bald kündet lustiger Gesang von dort her die grössere Freude an dem Mittagsmahle. Auch die Europäer nehmen ihr Mahl mit grossem Behagen im Schatten der Veranda ein, bedient von zwei Negerknaben, welche neugierig die Wünsche befriedigen. Der Speisezettel ist gut, aber auf die Dauer einförmig: Brühe mit gekochten Hühnerfüssen, gebratenes Huhn, und wenn das Jagdglück hold war, saftiger Antilopenbraten mit gekochtem Reis und süssen, afrikanischen Kartoffeln; als Nachtisch gebratene Bananen, dazu ab und zu ein Blechbecher portugiesischen Weines mit Wasser gemengt und später Thee oder Kaffee. Während wir noch fröhlich plaudernd der Siesta pflegen, ertönt plötzlich Trommelgetöse in einseitigem Taktschlag und bald künden neue Gestalten, dass Gäste auf der Station eingetroffen sind. Es ist der Fürst des nächsten Landes, um Tauschgeschäfte vorzunehmen. Er bringt Geschenke mit, mehr aber erwartet die schwarze Durchlaucht, solche zu erhalten. Gravitätisch kommen voraus seine Söhne und Verwandten, herrliche Gestalten, strotzend von Muskeln und Sehnen, die Arme mit vielfachen Messingringen geschmückt, zum Zeichen der hohen Abkunft; am

linken Fussknöchel den stählernen Fetisch. Die Einen tragen Lanze und hölzernen Schild, andere Köcher und Pfeil; stolz heben sie den Kopf, uns freundlich mit Lächeln grüssend, dabei die glänzende Reihe der Zähne zeigend. Hintendrein kommt der Tambour, phantastisch einige Fetzen rothen Tuches um Schultern und Hüften geschlungen, grosse Ringe in den kleinen Ohren; dann folgt der Fürst, in eine krapprothe Jacke eines englischen Soldaten gekleidet, die er irgendwo zum Geschenk erhalten, in der Hand den elfenbeinernen Stock; den unteren Theil des Körpers deckt ein ebenfalls rothes Tuch, während ein weisser Turban den ältlichen Kopf ziert. Bald sind die Salami's ausgetauscht, der Fürst setzt sich auf die bereit gestellte Bank, während die anderen im Kreise sich um ihn schaaren, auf den Boden sich hockend; vor ihm werden die Geschenke, 4 lebende Zicklein, 15 Hühner, Eier, 8 Büschel Bananen, Kokosnüsse u. s. w. ausgebreitet. Der Dollmetscher der Station, der wohlbestallte Koch, beginnt die Unterhaltung und bald ist das Handeln und Feilschen im Gange. Die Vorschläge werden von unserer Seite mit der grössten Liebenswürdigkeit und durch reichliches Spenden von Palmwein gemacht; sie rufen häufig fröhliche Heiterkeit bei den jüngeren Gliedern des Gefolges des Fürsten hervor, häufiger aber noch heftige Widersprüche Seitens des Ministers und Berathers, eines boshaft lächelnden Kunden mit widerlichen Gesichtszügen. Einige Gläser Rothwein und eine Flasche Rhum als Geschenk an den Fürsten und dessen Berather, sowie etliche alte Strohhüte an dessen Söhne erweichen schliesslich nach stundenlangem Debattiren das Herz des alten Bösewichts, und endlich ist man überein in dem Gegengeschenk von 15 Metern weissblaugefärbten Drillichzeuges, einer neuen rothen Mütze für den Fürsten und einer ebensolchen für seinen Berather, einigen Messern, Spiegeln gewöhnlichster Art zu 5 Cts. und etwas alten Pulvers, auf welch' letzteres sie besonders gierig sind. Bald auch entfernt sich die Gesellschaft, nicht ohne das Versprechen baldigen Wiederkommens in Aussicht gestellt zu haben.

Hochgeehrte Versammlung! Die günstige Seite des Handels am Kongo ist vornehmlich darin zu suchen, dass die afrikanische Gesellschaft von Haus aus einen Tarif aufgestellt hat, welcher eine Mehrbegünstigung der einen oder anderen Völkerschaft, dieses oder jenen Produktes ausschliesst. Der künftige Kolonist findet so den Boden vorbereitet für genaue Preise, dem Werthe der Waaren in gerechter Weise entsprechend, Preise, welche in ehrlicher Weise der Entwicklung des späteren grösseren Handels Rechnung tragen und die gerne übervortheilenden Schwarzen an die Gewöhnung

strenger Handelsgrundsätze zu erziehen befähigt sind. Der Handel zwischen Europäern und den Schwarzen besteht in einfachem Tauschhandel; dieser Handel ist ein entsetzlich langweiliges Geschäft, da der Neger die Bedeutung des Wortes Zeit nicht kennt, lange überlegt und viel Schlauheit entwickelt in der Erzielung eines möglichst hohen Preises. Bei den Waaren gefällt ihm bald dieses Muster, bald jene Farbe in den Baumwollzeugen nicht; häufig möchte er diese Zeuge durch Tabak oder Perlen ersetzen und häufig besinnt er sich, dass er doch eigentlich immer recht grossen Durst habe und entscheidet sich schliesslich für eine Flasche Rhum. Man zahlt am mittleren und unteren Kongo beispielsweise: Für ein Huhn oder 11 Eier 1 Messer im Preise von 35 Cts. oder 1 Mouchoir, meist weiss und blau gefärbt, roth wird von den Eingeborenen vorgezogen im Werthe von 25 Cts. Für ein Bündel Bananen 2 solcher Mouchoirs und für einen Krug Palmwein 3—4 derselben. Dementsprechend ist der Preis für die besseren Produkte; z. B. ein Elfenbeinzahn von 35 Kilo Gewicht kostet dort 175—180 Fr., d. h. der Werth der entsprechenden Waare, und in Europa verkauft man 50 Kilo für 700 bis 800 Fr. im Durchschnittspreis. Und alle die vielen Erzeugnisse der Natur stehen am unteren Kongo bis Stanley Pool in Hülle und Fülle auf den Märkten zur Verfügung, so z. B. auf dem Markt bei Manganga, der jeden Montag abgehalten wird, kommen zum Tausche: Erdnüsse, Palmöl, Palmnüsse, Palmwein, Cassavabrod, Yamswurzeln, süsse Kartoffeln, Mais, Zuckerrohr, Bohnen, Bananen, Zitronen, süsse Limonen, Ananas; ferner schwarze Ferkel, Ziegen, Geflügel, Eier und zuletzt noch Elfenbein — wohl eine reiche Sammlung an Artikeln, welche auch einen etwas verwöhnten Europäer befriedigen dürften. Am oberen Kongo, z. B. in Bolobo, dem Haupthandelsplatz für Elfenbein, kommen dazu noch zahlreiche Arten von Fischen hinzu, welche Liebhaberei des Fischfanges, obwohl mit Gefahren verknüpft, doch von den Bewohnern des Flusses, den Ujanzi und Bateke lebhaft betrieben wird. Zu beiden Seiten des Flusses haben die schlauen Schwarzen oft 100 Meter lange Aushöhlungen gegraben, um die Fische vom 30 Kilo schweren Hechte an, in das ruhigere Wasser zu locken, sie haben Seilnetze aus Palmfasern, starke Taue aus Pisangfasern, und Geflechte aus Schilf, um die Oeffnungen zu schliessen.

Die Marktplätze, wie Manganga, Ntamo mit der Station Leopoldville und Bolobo sind an Markttagen gedrängt voll Menschen. Es sind weite Grasplätze, deren Hintergrund der tiefschwarze Urwald bildet, aus welchem einzelne Riesenbäume stolz auf ihre Nachbarn herabsehen oder die graziösen Zweige der Oelpalme sich abheben; im Vordergrund fliesst der breite, braune Fluss. Aus den Tiefen

dieses Waldes und aus den isolirten Lichtungen, von den einsamen Inseln und aus dem offenen Lande strömen die Eingeborenen zusammen mit ihren Cassavakörbchen, ihren Matten aus Schilfgras und Palmfasern, ihren Kürbissen voll Palmwein, mit ihren Bananen, ihren Wasserpfeifen, den Fischnetzen und Fischen — kurz, einer Menge von Produkten. Alles ist voll munteren Lebens und eifrigen Tauschhandels bis zur Mittagsstunde, wo der Platz wieder still und menschenleer daliegt, eine Beute der düsteren Schatten, in denen der Habicht und der Adler, der Ibis und der graue Papagei, eine Schaar von Affen, vom menschenähnlichen Sokko bis zum kleinen blauen Aeffchen, fliegen, kreischen und brüllen.

Nun, meine Herren! Ich kann Ihnen sagen, haben Sie Waaren, für welche Sie einen Markt suchen, senden Sie dieselben nach jenem fruchtbaren Erdstrich, der so lange vergessen war — vergessen, wie es schien, von den Menschen und von Gott. Für Vieles werden Sie dort Abnahme finden!

Wieder anders gestaltet sich das Leben auf den Stationen kongoaufwärts. Zwei kleine Dampfer von 12 Knoten Geschwindigkeit durchfurchen das weite Seebecken des Stanley-Pool, dessen nördliche Ufer aus weissschimmernden Gypsklippen bestehen, welche denen von Dover nicht unähnlich sind und welche von einem saftiggrünen Tafellande gekrönt werden. Vor sich haben diese Dampfer eine Strecke von 1500 Kilometer, welche mit Ausnahme einer durch Stromschnellen eingeengten Stelle ihnen freie und sichere Fahrt gewährt. Die nächstgrössere Station ist Ibaka oder Gobila, an der Einmündung des Quango in einer Entfernung von 160 Kilometer von Stanley-Pool, ihr folgt 90 Kilometer entfernt Bolobo, der grosse Marktflecken; dann Mompurengi, 120 Kilometer entfernt; Banana, 130 Kilometer und endlich Ikengo, 120 Kilometer entfernt. Kleinere Stationen werden noch weiter vorgeschoben, und bald wird die Zeit gekommen sein, wo auch der grosse Bogen des Stromes in den Rayon gezogen ist. Dann ist erreicht, was die Kongokonferenz zum Zwecke hatte, nämlich die grosse Strasse quer durch den Kontinent ist geschaffen. Die Insel Zanzibar an der Ostküste von Afrika bildet das beste und vielbenützte Thor für den seit einigen Jahren gerade der europäischen Forschung unterworfenen Theil Ostafrika's; von dort aus hat Stanley im November 1874 seine Reise unternommen, welche zur Entdeckung des Stromlaufes des Kongo führte, dort hat Wissmann die seinige nach Erforschung der südlichen Zuflüsse des Kongo beendet. Zanzibar ist der günstigste Punkt, von welchem aus Bildung und europäischer Handel in die Gegenden des oberen Kongo getragen werden kann und von wo man den europäischen Pionieren,

welche den Kongo aufwärts von Westen her dringen werden, am Jualaba-Strome und am grossen Tanganjika-See die Hand reichen kann, welch' letzterer nach den Beschlüssen der afrikanischen Konferenz in Berlin das östliche Ende des Kongobeckens bilden soll. Die Gegend, welche in Ostafrika nunmehr in den Besitz Deutschlands gelangt ist, beherrscht die hiezu zur Verfügung stehenden beiden Karawanenrouten von den Häfen Saadani und Bagamojo und beherrscht demnach auch die natürlichen Ausgänge für den Markt von Zanzibar; es ist Deutschland gelungen, in dieser Weise der einzige Konkurrent um den zukünftigen Handel einer der reichsten Gegenden Afrika's in Verbindung mit dem oberen Kongo zu sein. Auf diesen Stationen am mittleren Kongo ist vorerst das Hinterland weniger bekannt und durchforscht; theilweise noch feindselig ist der rohe, leidenschaftliche Bewohner. Zu begreifen waren die Thränen eines Herrn, den wir allein auf einer dieser Stationen zurückliessen, tief im Herzen des dunkeln Erdtheiles, allein der einzige Weisse unter all' den schwarzen Gestalten, Wochen lang allein, bis endlich Briefe von den anderen Herren, Nachrichten aus der Heimat anlangten. Nicht genug anzuerkennen sind die Opfer dieser Pioniere der Menschlichkeit, welche so den Gewinn für ein späteres Geschlecht anbahnen helfen. Es lässt sich zwar mit den kriegerischen Fürsten der Umgebung schon leben, wie einige Besuche hinüber und herüber bald ergeben; Geschenke europäischen Ursprungs tragen dazu bei, einen leidlichen, meist in der Zeichensprache geführten Verkehr herzustellen. Allein es ist doch eine harte Geduldprobe; die letzten Zeitungen sind zum hundertsten Male schon gelesen, das Tagebuch wird zwar mit Sorgfalt, aber ohne sonderliche Liebe geführt, selbst der gelehrige europäische Jagdhund geht bei dem Klima wenig auf die Spässe seines Herrn ein, nur ein munteres Aefflein greift manchmal, auf der Schulter des einsamen Mannes sitzend, nach dessen Stirn, wie, um dort die finsteren Gedanken zu verscheuchen. In solchen Stunden bringt die Jagd einige Erfrischung; am frühen Mittag zieht er hinaus, um im Schutze der Dunkelheit die am Spätabend und Frühmorgen von den Bergen zum Kongo zum Tränken wechselnden rothen Büffel und Antilopen zu überfallen und den Braten für die nächsten Tage zu holen. Da besonders die Antilope in Heerden mit wachsamen Vorposten zur Aetzung zu Thale zieht, and diese Thiere sehr feinfühlend sind, so ist der Triumph reichlicher Jagdbeute ein um so stolzeres Gefühl, dass man wohl auch einmal das Uebernachten auf freiem Felde mit in den Kauf nimmt. Allein auch dieser einsame Mann kennt wohl die bitteren Sorgen, wenn er allein auf seine Geschicklichkeit und Klugheit angewiesen, in bitterem

Hader mit einer der benachbarten Völkerschaften liegt und sich nach Recht und Gerechtigkeit gegen dessen anmassende Forderungen wehrt. Auch er blickt der hoffentlich baldigen Zukunft froh entgegen, welche dorthin fröhliche und fleissige Kolonisten bringen wird.

Hier am mittleren Kongo sind die klimatischen Verhältnisse dem Europäer mehr zusagend, erfrischende Brisen von den Gebirgen im Norden und Osten des Kongobeckens herabwehend tragen die gefährlichen Dünste der stagnirenden Niederungen weit fort; trotz der einförmigen Lebensweise ist gerade hierdurch eine bessere Gesundheit bedingt und sind die Verhältnisse für die baldige Akklimatisirung vollkommnere. Nach den bisherigen Beobachtungen ist zu schliessen, dass die Temperaturverhältnisse ziemlich dieselben sind, wie am Niagara; die mittlere Jahrestemperatur schwankt zwischen 17 und 20 Grad Réaumur; die Monatsmaxima schwanken zwischen 21,6 Grad und 28 Grad Réaumur, während die Minima in den Nächten von 8 bis 15 Grad differiren.

Ausser den bereits genannten Thierarten finden sich hier in ungeheuren Mengen das Flusspferd, auch das Schaf und der Elephant, dessen zahlreiches Vorkommen schon durch die grossen Elfenbeinhörner der Eingeborenen und die nicht seltene Ausschmückung ihrer Götzenbilder mit Elfenbeinzähnen dokumentirt ist. An Pflanzen kommen hier vor Allem drei verschiedene Arten von Baumwollbäumen vor, deren Stämme oft zwei Meter und mehr Umfang haben; die Eingebornen benützen deren Wolle meistens als Zunder. Ferner liefern das herrlichste Bauholz der Butterbaum, der eine gelblichweisse, milchartige Ausschwitzung zeigt, die afrikanische Silber- oder Weissbuche, die afrikanische Esche, der wilde Oelbaum, verschiedene Akazien, Schiller- oder Silberbäume und endlich der Weihrauchbaum; ferner sind hier verschiedene Nussbäume, Feigen- und Dattelbäume zu treffen; ebenso auch *Euphorbia antiquorum.* — Orchideen finden sich auf mit Humus bedeckten Granitblöcken und hoch oben in den Gabelungen der Aeste der Bäume, mancherlei Arten von Farnkräutern und wilde Ananaspflanzen auf den mit Felsstücken übersäten Abhängen, auch Papyrusstauden. Die zahlreichen kleinen Grasinseln inmitten des Stromes sind bevölkert von Flamingos, Pelikanen, Störchen, Reihern, Gänsen und Enten. Eine weitere Erwerbsquelle finden die Neger in der spargelähnlichen *Pistia stratiotes*, aus welcher sie Salz ziehen und der Rauch ihrer Feuer lagert sich oft wolkenähnlich über der Gegend.

Aber nicht allein auf die Gestade des Kongo selbst hat sich die Thätigkeit der Gesellschaft erstreckt, die nördlichen Landschaften

sind ebenfalls mit zahlreichen Stationen versehen, während an dem Hereinziehen der südlichen Gegend heute gearbeitet wird. Längs des Quillu und Niari sind die Stationen Franktown, Stanley, Stephanieville und Phillipeville, am Niarifluss ist die Station Nkula und im Lande der Kakongo ist Mboka Sangho. Dieses grosse Netz umschliesst reiche und fruchtbare Landstriche, herrliche Wälder und theilweise benutzbare Flussläufe für die Schifffahrt; das Hinterland hat fast durchweg gangbare Kommunikationen mit der langen Westküste Afrika's von der Mündung des Quillu bis nach Banana; gute Verschiffungspunkte und kleine Häfen bieten die Punkte Loango, Landana und Kabinda. Auf der südlichen Strecke ist bis jetzt nur Rubi Town am kleinen Battaflüsschen. Für die grosse Zukunft dieser weiten Landschaften zu beiden Seiten des Kongo im Handel und Verkehr mit den alten Ländern der gesitteten Welt sei es mir gestattet, hochgeehrte Versammlung, nur drei Dinge herauszugreifen, die den Beweis hiefür liefern, nämlich das Elfenbein, das Palmöl und die Baumwolle.

Eine oberflächliche Schätzung ergibt, dass die gesittete Welt jährlich zirka 16,000 Zentner an *Elfenbein* verbraucht und diesen Bedarf liefert vornehmlich Afrika, da selbst Ostindien, der einstige Hauptlieferant, heute grosse Einkäufe in Zanzibar macht. Um den Bedarf an diesem kostbaren Material zu decken, müssen jährlich mehr denn 40,000 Elephanten erlegt werden. Zu bedauern ist es zwar, dass der Mensch in seiner Gier das Hochwild des äquatorialen afrikanischen Urwaldes auf den Aussterbe-Etat gesetzt hat und Versuche zu einer etwaigen Zucht der stolzen Thiere bis jetzt ohne Aussicht auf Erfolg geblieben sind. Obwohl die Heerden den Nachstellungen der Neger einen beträchtlichen Widerstand entgegensetzen und noch wenig von dem Blei des Weissen gelichtet sind, so lässt sich doch die Zeit voraussehen, wo auch sie der vorschreitenden Kultur werden erlegen sein. Von der Westküste haben sie sich in's Innere zurückgezogen, aber noch ist das Hinterland von Kamerun, wo auch schon die deutsche Flagge weht, die Länder am Benuë und den nördlichen Zuflüssen des Kongo im Rufe grossen Reichthumes an Elfenbein. Entsprechend der Waare ist auch das Ansehen der Händler, welche im westlichen Afrika dieselbe erste Stellung einnehmen, wie einst die Sklavenhändler im Osten; sie sind selbstredend geborene Feinde europäischer Ansiedelung. Man bezahlt die Zähne mit einer Kollektion von europäischen Waaren, die Elfenbeinbündel heisst und verschiedene Steinschlossflinten, Pulverfässchen, Messer und Stücke Zeug enthält. Allein es gehört eine Summe von Geduld und Zeit dazu, einen einzigen Zahn von den listigen Schwarzen einzuhandeln. Beschleunigt wird das Erlöschen der Elephantengattung

durch die grausame Art, wie die Neger diesen Thieren nachstellen: Zerhauen der Achillesferse, Legen von Fanggruben und Anzünden des schützenden Dickichtes, während der Europäer mit der Elephantenbüchse dem seltenen Waidwerk obliegt. Der Preis für einen zirka 20 Kilos schweren Elfenbeinzahn ist 500 Fr., während man für einen dreimal so schweren die zehnfache Summe zahlt. Der zweite Artikel ist das *Palmöl*, das heute schon vielfach auf dem europäischen Markt zur Verwendung gelangt als Schmier- und Maschinenöl, sowie zur Fabrikation von Seife und Kerzen. Der Schwarze heisst denn auch die Oelpalme den Vater der Palmen in Anerkennung ihrer guten Dienste und pflegt den Baum mit besonderer Liebe, da er ihm, wenn er nur die männlichen Blüthen nach der Befruchtung der weiblichen abschneidet, viermal des Jahres Wein- und Oelernte gestattet. Das Oel aus dem reifen Fruchtzapfen, der etwa einen Liter liefert, bereitet, dient dem Neger zum Fetten seines Reises, zum Balsam seines wolligen Haares und als Salbe zum Einreiben des Körpers; er braucht sich nicht um Butter oder Talg zu bekümmern. Das Oel hat einen schwachen, veilchenartigen Geruch und wird theilweise auch von Europäern des angenehmen Geschmackes halber zur Speisebereitung verwendet, z. B. Fische in Palmöl gekocht. Auch die wallnussgrossen, harten Kerne werden in den Faktoreien der Europäer durch Pressen zum Palmkernöl verwandelt; es findet seit Langem in Europa als Kernseife oder als Stearinkerze Verwendung. — Noch einfacher ist die Gewinnung des Palmweines; der Neger steigt auf den Baum, schneidet einige Blüthenstiele ab und sammelt den reichlich fliessenden Saft in einer Kürbisflasche. Obwohl er mit dem europäischen Wein nur den Namen und etwas Alkohol gemein hat — denn er hat eine Farbe von mit Wasser verdünnter Kuhmilch und ähnelt an Geschmack unserem Most — so ist doch der süsssaure Geschmack bei dem warmen Klima sehr wohlthuend und hat schon manchem Reisenden am Kongo Erquickung gebracht. Er gährt schon nach einigen Stunden und wenn es gelingt, ihn in seinem Behälter zu bannen, so ist er dem europäischen Schaumwein ähnlich, dessen Stelle er denn auch in Zukunft vertreten dürfte bei den afrikanischen Kolonisten. Möge er denn auch die unternehmenden Kaufleute stärken, die in diesen fernen Ländern arbeiten werden, um dem europäischen Handel zu seiner gebührenden Stellung zu verhelfen. — Fast durchweg vom Stanley-Pool aufwärts findet sich der *Baumwollbaum*, der jedoch ohne Benützung Seitens der Eingeborenen steht, höchstens als Zunder, der aber in den ungeheuren Mengen, wie er sich findet, den künftigen Europäern von grossem Nutzen sein und eine Quelle reichen Segens für die Kaufleute und Industriellen werden wird.

Diese Baumwollbäume, wie auch die vielfach vorkommenden Gummibäume müssen in Kurzem eine reichliche Ausbeute gewähren.

Es würde zu weit führen, wollte ich alle die reichen Produkte aufzählen, welche sich am Kongo dem Kaufmann von selbst anbieten. Hochgeehrte Versammlung, von der erfrischenden Kokosmilch bis zur eigentlichen Weinpalme, von all' den verschiedenen Thiergattungen, die sich der Ausbeutung nicht entziehen, für alle diese Produkte findet er reiche Verwendung und noch reichere Abnahme, wie denn z. B. das Krokodil einen Beweis hiefür liefern mag. Diese Amphibien, — welche auf den schmalen Landspitzen der Inseln des Kongo sich in dick aufgedunsenen, ungeheuer grossen Exemplaren auf dem weissglänzenden Sande sonnen, während die kleineren in ehrerbietiger Entfernung von ihren Erzeugern deren Leblosigkeit nachahmen — werden in künstlichen Bassins gefangen und einestheils lebend nach den zoologischen Gärten und Menagerieen Europa's verhandelt, anderntheils wird deren Haut nach England gesandt, wo sie gegerbt, ein kostbares Material für Handschuh- und wasserdichtes Schuhleder abgeben. Auch der schmackhafte, fette Krokodilfuss ist eine Delikatesse für Europäer und Schwarze. — Fast ebenso gross wie in der Pflanzen- und Thierwelt ist der Reichthum an Mineralien. Eisen-, Silber- und besonders Kupferadern durchziehen die Thäler der Zuflüsse des Stromes, während Granite, Kreide und Schiefer, der rothe Sandstein treffliches Baumaterial liefern, abgesehen von den Schätzen, welche im Innern der Erde noch unentdeckt schlummern. Ferner liefern die zahlreichen Leoparden und Jaguare nördlich des Kongo dem Jägersmann willkommene Beute, um die Felle nach dem genusssüchtigen Europa abzusetzen.

Die Bodenbeschaffenheit der Landstriche zu beiden Seiten des Kongoflusses eignet dieselben in ihrem grösseren Umfange nicht direkt zu Ackerbau-Kolonieen, wohl aber zur Plantagen-Wirthschaft in erster Linie, zum Anbau von Kaffee, Tabak, Thee, Kakao, Opium etc.; Untersuchungen und Proben haben die Eignung des Landes zur Kultur völlig nachgewiesen. In vorderster Linie tritt hierzu noch die grosse handelspolitische Beziehung des Terrains.

Hochgeehrte Versammlung! Alle diese Schätze sind noch unausgebeutet, sie sind abseits liegen geblieben, vornehmlich aus dem einen Grund: der Furcht vor dem Klima. Vielfach hört man noch von dem entsetzlichen Klima, von dem mörderischen Fieber reden, welches von dem dunkeln Erdtheil zurückschrecken müsse. — Als einst Kaiser Augustus ein Heer nach England ausrüstete, sagten ihm seine Patrizier: Sollen wir unsere Söhne in jenes kalte Nebelland an den Enden der Welt hinaussenden, wo sie langsam zu Grunde

gehen werden? — Was aber würde wohl heute ein Engländer sagen, wenn man ihm sein Land als eine unwirthliche, des Aufenthaltes zivilisirter Menschen unwürdige Insel darstellen wollte? So denkt auch der Afrikaner von dem Vorurtheil, welches man in der übrigen Welt von seinem Klima hat. Freilich muss man es lernen, sich mit diesem Klima zu befreunden. Eine der grössten Unannehmlichkeiten ist der rasche Temperaturwechsel; dort am Aequator bricht mit dem Sinken des Tagesgestirnes auch fast plötzlich die Dunkelheit herein und mit ihr ein rasches Sinken der Temperatur, welches eine warmhaltende Wollen- oder Flanellkleidung, auch bei der drückenden Hitze nothwendig bedingt. Der reichliche Nachtthau muss die Arbeit auf die heisseren Stunden des Tages verlegen und bei einiger Vorsicht lässt sich auch in der Anfangs unerträglich scheinenden Hitze leben; freilich Exzesse jeder Art schwächen den Körper dort in einer Weise, dass häufig schneller Tod die Folge ist. Wenn ein junger Kaufmann draussen am Kongo etwas leisten will, so prüfe er vor Allem seine Konstitution in ehrlicher Weise. Das Fieber besteht neben der Hitze und den Frosterscheinungen noch aus symptomatischen Uebeln als: Affektionen der Nervenzentren, des Magens, der Athmungs- und Verdauungsorgane und zwar treten die Nervenstörungen immer zuerst auf. Wie bei jeder Krankheit sind die Symptome individuell verschieden; allein draussen ist es Jedem zur Genüge bekannt, dass die schädlichen Einflüsse der Fieberwirkungen sich auf irgend einen schwachen Theil der Konstitution konzentriren. Ein Herr, der zu Hause an einem Leberleiden gelitten, starb in weniger denn acht Tagen; ein Engländer, der deutliche Spuren skrophulöser Abszesse trug, starb zwei Stunden nach seiner Rückkunft auf heimatlichem Boden. Wer also an habituellem Kopfweh leidet, mit einem organischen Herzfehler behaftet ist, wer Leber- oder Nierenkrankheit kennen gelernt hat, wer endlich skrophulöse Anlage hat, der bleibe lieber zu Hause, denn er wandelt nicht ungestraft unter Palmen. Lungenleidende dagegen gehen getrost hinaus, denn Individuen, welche 25 % ihrer Lungen verloren hatten, konnten sich bei guter Pflege Jahre lang in Afrika halten. Die festeste Konstitution gewährt zwar keine Garantie gegen klimatische Einflüsse, Fieber hat Jeder durchzumachen, allein Mässigkeit und kluge und vorsichtige Pflege lässt diese Fieber leicht überwinden, trotz der allmäligen Verzehrung der europäischen Kraft. Beinahe noch gefährlicher ist die Einwirkung der Sonne, gegen welche nur der stets zu tragende Korkhelm mit dem den Nacken schützenden Schleier helfen kann; aber ebenso sorgfältig sind auch die anderen Glieder des Weissen zu schützen, will man nicht das Ablösen der Haut, selbst ganzer Fleischtheile hervorrufen. Die Regel-

mässigkeit des Lebens ist in erster Linie von grossem Vortheil und dann müssen stark reizende Mittel, wie Essiggurken etc. den erschlafften Magen zu neuer Thätigkeit aufrufen. Bei wem aber die obigen Bedingungen der Gesundheit vorhanden sind, der werfe alle Einbildungen über Seuchenfestigkeit über Bord, hege aber auch keine unnöthige Furcht, die ohnehin der beste Bundesgenosse der Malaria ist, ziehe getrost aus, lebe draussen unter der Zucht des gesunden Verstandes und lasse diesen schon zu Hause sein Werk beginnen.

Freilich manche Annehmlichkeit, meine Herren, die Sie hier geniessen, werden Sie am Kongo vergeblich suchen. Wenn Sie hier einen Besuch machen wollen und Sie sind ein wohlhabender Herr, so lassen Sie sich Ihre Kutsche anspannen, fahren hin, begrüssen Ihren Freund — er setzt Ihnen ein Glas edlen Weines vor, dann kehren Sie nach Hause zurück und setzen sich zu einem auserwählten Mahle nieder. Aber wie geht es am Kongo zu? — Ihr nächster Freund wohnt vielleicht fünf Meilen entfernt — eine Kutsche anspannen, davon ist keine Rede. Sie müssen eine kleine Expedition in's Werk setzen, einen Trupp Leute mitnehmen, die Ihnen hier und da einen Tunnel durch 20—30 Fuss hohes Gras hauen müssen, und wenn Sie bei Ihrem Freunde ankommen, so setzt er Ihnen ein Glas Wein vor? — Nein, ein Glas Wasser, wenn es hoch kommt, Kongowasser — ein wenig gelb und schmutzig, aber es ist das Beste, was er zur Stillung des Durstes hat. Und kehren Sie heim, so erwartet Sie kein opulentes Mahl, wie Sie es hier gewohnt sein mögen. — Aber auch diese Seite des Lebens wird mit der Zeit in dem allgemach aufblühenden Lande sich mehr und mehr entwickeln und dazu werden alle Nationen, auch die kleinste ihren Theil beitragen, alle Nationen, welche das Streben nach Ausdehnung ihrer Produktion, ihrer Entwicklung haben. Dort am Kongo werden unternehmende Kaufleute Dank den Bemühungen der afrikanischen Konferenz frei und ohne Zollbelastung ihren Handel treiben können; das Land zur Errichtung von Faktoreien werden Sie um billigsten Preis von dem jetzigen Kongostaat bekommen, da es in dessen eigenstem Interesse gelegen ist, möglichst bald einen blühenden Handel an den Gestaden des Kongo zu erwecken und sämmtlichen Kaufleuten, welche neu hinausgehen mit Rath und That an die Hand zu gehen. Möge auch den schweizerischen Kaufleuten dieser neue Welttheil mit seinen reichen Schätzen eine Quelle vielseitigen Segens werden!

Beilage Nr. 7.

Central-Asien.

Vortrag, gehalten von *H. Moser* in der Monatsversammlung vom 12. Mai 1885.

Hochgeehrter Herr Präsident!
Meine Herren!

Als vergangenes Jahr der ehrenvolle Ruf an mich gelangte, gelegentlich der General-Versammlung des Verbandes der Schweizer. Geographischen Gesellschaften in Bern einen Vortrag über meine jüngste Reise zu halten, konnte ich leider krankheitshalber demselben nicht entsprechen. Es übernahm mein Freund, Herr Dr. Nüesch, die eingegangene Pflicht und er hat Ihnen über meine Reisen besser berichtet, als ich im Falle gewesen wäre es zu thun. Seitdem hat mich die Geographische Gesellschaft in Bern durch die Ernennung zum Ehrenmitgliede überrascht. Wenn ich heute an dieser Stelle das Wort ergreife, so geschieht dies zunächst, um Ihnen meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen. Von allen mir zugekommenen Auszeichnungen schätze ich Ihre Ernennung als die wertheste. Ich habe sie nicht als Anerkennung meiner schwachen Verdienste ausgelegt, sondern als Sporn zu neuerem Wirken auf der einmal eingeschlagenen Laufbahn.

Das Gefühl der Dankbarkeit hat meine Scheu, öffentlich aufzutreten, überwunden; es ist weder ein Redner, noch ein Mann der abstrakten Wissenschaft, der den Auftrag angenommen hat, heute über Central-Asien zu Ihnen zu sprechen. Das Leben hat mich eher zum Wirken herangebildet, als zum Sprechen, ich bitte daher vor Allem um Ihre Nachsicht. Erwarten Sie auch keine Schilderung meiner eigenen Erlebnisse, die leichter zu schreiben als öffentlich zu erzählen sind; mein Wunsch geht dahin, Ihnen heute in ungebundener Rede über Land und Leute in Central-Asien Bekanntes und theilweise vielleicht auch Neues zu bringen; möge es mir gelingen, für einige Augenblicke Ihre Aufmerksamkeit für diese Länder zu gewinnen, die so manches Interessante bieten.

Im Allgemeinen werden unter Central-Asien die zwischen Sibirien, China, Indien und dem Kaspischen Meere liegenden unendlich grossen Länderstrecken verstanden.

Nur im Osten und Süden erheben sich die grossen Gebirgssysteme der *Thianchan* und *Hindu-Kusch* mit ihren Ausläufern, zwischen beiden das *Pamir-Plateau;* das übrige Land ist grossentheils weite, endlose Steppe, in welcher sich längs den Flusssystemen des Oxus und des Jaxartes grüne Oasen und fruchtbare Länder befinden. Der übrige Theil der aralo-kaspischen Niederung ist wüstes, trostloses, ödes Gebiet. Wir geben jenen verlassenen Länderstrichen den Namen Steppe. Doch der Asiate kennt gar vielfache Unterschiede, denn die Steppe ist weit entfernt, überall die gleiche zu sein. *Karakum, „schwarze Wüste“*, heisst der Asiate diejenige, welche sich nach den Niederschlägen des Winters mit einer üppigen Vegetation bedeckt, den wandernden Nomaden reiche Nahrung für ihre Heerden bietend. Doch der Frühling dauert kurze Zeit, im Mai schon haben die sengenden Sonnenstrahlen das üppige Grün in eine schwarze Einöde verwandelt. Unter der *Ak-Kum, weisse Wüste,* verstehen die Asiaten jene harten, lehmartigen Gründe, auf denen stagnirende Wasser keinen Abfluss finden. Dieser Boden wird durch die Sonnenstrahlen zur harten, von langen Rissen durchbrochenen, glatten, vegetationslosen Ebene. Nach der Verdunstung der Gewässer in diesen Steppen bleibt gewöhnlich auf der Oberfläche eine salzhaltige Kruste, die von Weitem jene unendlichen Strecken, dem Wanderer gleich Schneefelder erscheinen. Unter dem Ausdruck *Kizil-Kum, „rothe Wüste“* versteht man die vom Flugsand bedeckte, stets andere Formen annehmende, wellige Wüste. Stelle man sich die Steppe ja nicht überall als ein Sandmeer vor; ganze Höhenzüge, deren Form stets wechselt, werden vom Flugsand gebildet. Aeltere derartige Formationen konsolidiren sich; dort gedeiht der Saxaul, die Tamariske und sind gerade diese Länderstriche für Karawanenstrassen die gesuchtesten, weil sie dem Kameel das ganze Jahr hindurch genügende Nahrung bieten.

Doch Leben, Vegetation und Fauna finden wir nur dort, wo Wasser ist. Wie bereits bemerkt, bieten die Ufer der Flüsse, die die Steppe durchschneiden, belebte Oasen; nicht überall sind dieselben bewohnt, selbst die Ufer der beiden Flüsse, des Oxus und Jaxartes sind stellenweise öde, doch überall längs derselben finden wir eine üppige Vegetation.

Dem war in früheren Zeiten anders, denn überall längs den Ufern der grossen Flüsse finden wir Ruinen zerstörter Städte und

Ueberreste grossartiger Kanalisationen. Von welchen prähistorischen Völkern stammen diese Riesenbauten ab? Niemand ist im Stande, dies zu erklären. Im Volksmunde werden diese Arbeiten *Timur* und Iskander (Alexander von Macedonien) zugeschrieben. Doch haben die archäologischen Funde bewiesen, dass wir es in den meisten Fällen noch mit weit älteren Generationen zu thun haben.

Die Bewässerung der centralasiatischen Oasen.

Der Bodenertrag der centralasiatischen Oasen hängt einzig vom Wasser ab; ausser in China findet man wohl nirgends ein so komplicirtes und künstliches Kanalisationssystem als in den Oasen Turkestans, wo der lehmige Lössboden durch Berieselung üppige Vegetation erzeugt, während ringsumher endlose, von den Sonnenstrahlen verbrannte Steppe herrscht. Nirgends findet man auffallendere Kontraste, als in diesen merkwürdigen Gegenden, wo ein wirkliches Paradies ohne Transition von öder Wüste umringt ist. Viele dieser Kanäle sind jetzt schon von Flugsand verschüttet, es reichen dieselben in prähistorische Zeiten zurück, trotzdem die Eingebornen sie irrthümlich *Timur* oder *Alexander dem Grossen* zuschreiben. Die arabischen Schriftsteller des 9. Jahrhunderts haben ein weit grösseres Kanalisationssystem Central-Asiens vorgefunden, als wie dies heutzutage existirt. Der einzige Forscher, der sich bis heute mit dieser Frage beschäftigt hat, ist *Middendorf* der den Ursprung dieser Bauten auf Jahrtausende vor unserer christlichen Aera zurückführt und sie mit den Pyramiden Aegyptens vergleicht. Man staunt vor den Riesenwerken dieser theilweise jetzt noch existirenden Bauten. Meilenweit von den Oasen entfernt sind Quellen gesammelt, ganze Flüsse abgeleitet, dieselben durch Tunelle unter Höhenzügen durchgeführt, an Bergwänden durch riesige Bauten entlang gezogen, vermittelst Aquädukten über Thäler geleitet, um als netzartiges Irrigationssystem grosse Flächen zu bewässern. Der Reisende steht erstaunt vor diesen komplicirten Wasserbauten, wo das Wasser verschiedener Flusssysteme sich kreuzend im grossen Kanal z. B. von einer dünnen Rinne überbrückt ist, um auf höher gelegene Felder das Wasser eines entfernten Baches zu tragen. Diese Kanäle, im Lande „Arik“ genannt, haben in der Fläche einen sehr geringen Fall, der lehmige Lössboden erlaubt es, diese oft 10 Meter breiten Kanäle auf die Oberfläche der Ebene vermittelst hoher Lehmwände zu führen, so dass der Wasserspiegel oft 2—3 Meter über der Fläche erhaben hinströmt. Ebenso alt wie die Kanäle selber ist deren Verwaltung, die weder über Karten, noch über Kataster verfügt, sie besteht von Generation zu Generation auf dem hergebrachten Brauch. Die Ad-

ministratoren werden nach Distrikten von der Bevölkerung gewählt und heissen *Arik Aksakal,* die ihrerseits über ein Heer von *Mirales* disponiren, denen die Vertheilung des Wassers obliegt. Diese Verwaltung wird direkt von den Wählern im Verhältniss zum Bodenertrage besoldet, besorgt die laufenden Reparaturen und verfügt über die im Frohndienst zu leistenden Arbeiten. Im Falle Uneinigkeiten zwischen Administration und Administrirten entstehen, entscheidet in letzter Instanz die Generalversammlung sämmtlicher Betheiligter. Herrscht Wasserüberfluss, so ist die Arbeit der Verwaltung eine leichte; im entgegengesetzten Falle, im Frühjahr z. B., bevor der Schnee im Gebirge schmilzt, wo jeder Tropfen Wasser Gold werth ist und in Folge dessen bemessen werden muss, ist die Arbeit der *Mirales* eine höchst schwierige, denn ihnen liegt es ob, das Wasser derart zu vertheilen, dass die Ortschaften, die vom gleichen *Ariks*-system bewässert werden, gleichmässig Wasser erhalten. Die Tage solcher Berieselungen und Zwischenräume sind von vorherein festgestellt. In 5 Tagen erhalten 10—15 Ortschaften das mit Sehnsucht erwartete Wasser, das nach diesem Zeitraume anderen entfernter liegenden Ortschaften zugesichert ist. Es gibt in der *Ferghana*-Oase Stellen, in welchen ein Kanal das Land auf 30 Kilometer in der Entfernung berieselt und jede Ortschaft im Umkreis, jedes Feld verlangt je nach dem Wasserquantum seine Tage oder Stunden der Berieselung. Um einen Begriff der Wichtigkeit des Wassers in den Oasen Central-Asiens zu geben, sei erwähnt, dass an vielen Orten die Steuern nicht nach dem Landbesitz entrichtet werden, sondern nach dem Antheil am verfügbaren Wasserrecht. Wenn ich noch beifüge, dass einzelne Ortschaften, einzelne Höfe, besondere Wasserrechte, die die Souveraine verliehen, besitzen, so wird man sich einen Begriff von den kolossalen Schwierigkeiten machen, die einer Verwaltung erwachsen, die weder über Pläne, noch Schleussen, noch Wasserwaagen disponirt.

„Pflanze einen Stock, leite einen Wassergraben hin, im nächsten Jahr wirst du einen Baum haben“, sagt das Sprichwort. Dies ist der grosse Vortheil jener Kultur gegenüber der unsrigen. In Europa hängt die Ernte vom Wetter ab, Trockenheit schadet dem Bauer, Hagel verwüstet seine Felder, grosse Niederschläge verfaulen die Feldfrüchte. In Central-Asien kommt nichts derartiges vor. Die Niederschläge sind selten und kommen nicht in Betracht, es hagelt nicht und die Trockenheit ist durch das Berieselungssystem bekämpft. Der einzige Faktor der Fruchtbarkeit sind die sich während dem Sommer gleichbleibenden, sengenden Sonnenstrahlen. Die gleichmässige Berieselung thut das Uebrige. Sind die Kanäle gut unter-

halten und gelangt das Wasser in genügender Quantität auf die Felder, so ist die Ernte jedes Jahr die gleich üppige seit Jahrtausenden. An den Bergabhängen der *Ferghana*-Oase gibt es nicht berieselte Felder; wenn dieselben den vierfach ausgesäeten Ertrag bringen, so ist der Ertrag der berieselten 40, 50, ja in der *Seravschan*-Oase bis 80 Mal der Ertrag der ausgesäeten Frucht. Im Gegensatz zu unsern Flüssen, die in ihrem Laufe stets grösser werden, ist das Gegentheil bei vielen Flüssen Central-Asiens der Fall, so der *Seravschan*, der seinen grössten Wassergehalt bei Samarkand führt, *gradatim* jedoch abnimmt und nachdem er die *bukharische* Oase bewässert hat, bei *Kara-Kul* gänzlich versiegt. Die Uebersetzung von Seravschan heisst: „goldbringender"; jeder Tropfen seines Laufes bedeutet Reichthum und Fruchtbarkeit.

Sieht man von den letzten Ausläufern des Samarkandergebirges auf die unendliche Fläche, die sich westlich entwickelt, so sieht man auf der gelben Wüste abstechend schlangenförmig grüne Oasen sich hinziehen. Das Thal des Seravschan bildet eine Reihe von Ortschaften, dort wo die Gärten und Felder aufhören, beginnen diejenigen der folgenden. Es ist dieses das *Miankal*-Gebiet, ein wahres, von Wüsten umgebenes Paradies, von dem die arabischen Schriftsteller sagen, es reichte nicht bis an das Kaspische Meer; die Nachtigall gereichte dort, von einem Ast zum andern hüpfend, von Samarkand bis an die Ufer des Meeres. Hier herrscht keine Armuth, jeder noch so Arme besitzt ein Stückchen Feld, das ihn und die Seinigen zu ernähren im Stande ist. Stelle man sich die Ortschaften des *Miankal* nicht den unsrigen gleich vor; eine Ortschaft ist oft stundenlang, der Bazar bildet das Centrum mit der Moschee. Jeder Dorfbewohner hat seine Lehmhütte mitten in seinem Garten gebaut und pflanzt seine Melonen, seinen Reis, die ihm reichliche Nahrung bieten. Mitten im Garten befindet sich ein Wasserbassin, das mit hohen asiatischen Ulmen bepflanzt ist; es ist dies der Lieblingsplatz des Asiaten, der im Schatten der Bäume vor den sengenden Strahlen der Sonne geborgen, sich aufhält. Einen Kleeacker besitzt ein Jeder, es erlaubt ihm derselbe, einen Esel oder ein Pferd zu halten. Während bei uns Klee erst seit zwei Jahrhunderten gebaut wird, so war diese Kultur schon vor der christlichen Aera in Central-Asien bekannt. Baumwolle wurde in prähistorischen Zeiten schon kultivirt und bildet mit der Seide den Hauptausfuhrartikel jener Gegenden. Doch eines fehlt vollständig, es sind dies die Waldungen; von Orenburg bis an das kaspische Meer ist mir kein Wald zu Gesicht gekommen, erst nachdem ich *Teheran* hinter mir hatte, ruhte mein Auge mit unendlichem Wohlgefallen zum ersten Mal wieder am Nordabhange

des *Demavend*gebirges am ersten bewaldeten Gebirgszuge. Längs den *Ariks* Central-Asiens werden Pappeln gepflanzt, die als Bauholz benützt werden. Der Preis dieses Holzes ist verhältnissmässig ein sehr hoher. Es benützt daher die ärmere Bevölkerung beim Bau ihrer Lehmhütten nur sehr wenig Holz. Fenster gibt es nicht, die Thüren werden meistens durch Filzdecken ersetzt. Allein zur Stütze des flachen Daches werden Holzstangen gebraucht. Der lehmige Lössboden bietet, an der Sonne getrocknet, ein günstiges Baumaterial, das in einem Land, wo es beinahe nicht regnet, ein zweckentsprechendes Baumaterial liefert.

Ueber den ursprünglichen Lauf des Oxus.

Die Oxusfrage hat die Männer der Wissenschaft aller Zeiten beschäftigt. Die *ältesten Nachrichten*, die uns über diese interessante Frage zukommen, entnehmen wir *Herodot*.

Zu seiner Zeit ergossen sich die Gewässer dieses Flusses in das *kaspische Meer*. Die *Araber*, die im *Mittelalter* Central-Asien eroberten, berichten uns jedoch, dass der *Dschihun*, der Oxus der Alten, in das Aralmeer floss, während die arabischen Schriftsteller des 14. Jahrhunderts den Oxus wieder in das kaspische Meer sich ergiessen lassen.

Um diese Aussagen in Einklang zu bringen, haben Einzelne die Hypothese aufgestellt, dass das *Aralmeer zu Herodot's Zeiten nicht existirte.* Jahrhunderte hindurch wäre der *Syr-* und der *Amu-Daria* in das kaspische Meer geflossen und Jahrhunderte wiederum in das Aralmeer, das nur ein *periodischer Salzsee* sei.

Peter der Grosse war der erste, der sich in der Gegenwart mit der Oxusfrage praktisch beschäftigt hat. Seine Instruktionen an den zur Auffindung des Landweges nach Indien abgesandten Fürsten *Tscherkasky* lauten folgendermassen:

Es soll der Lauf des Amu-Daria studirt und derselbe, wenn möglich, in sein früheres Flussbett zurückgeleitet werden, um den Handelsweg nach Indien zu erleichtern. Tscherkasky und seine kleine Kolonne wurden in der Steppe niedergemacht und die Oxusfrage abermals hinausgeschoben. Erst in den letzten 20 Jahren ist diese grosse geographische Frage ernstlich wieder studirt worden und hat zu unendlich viel Kontroversen Anlass gegeben. Eine der wichtigsten Hypothesen ist diejenige *Tschaikowskys*; nach seiner Annahme hätte der *Tschu*, im Alterthum ein reissender Strom, der im *Issikulsee* entspringt und sich von dort nach Nordwesten Bahn bricht, ebenfalls die Wasser des *Balkaschsees* aufgenommen, um sich bei Perovsky durch das Bett des *Dschanidaria* in's alte Flussbett des Oxus zu

werfen, der diese Gesammtwassermasse dem kaspischen Meere zuleitete. Syr- und Amu-Daria wären nach seiner Hypothese nur grosse Zuflüsse des Tschu gewesen. Durch die *graduelle Abnahme des Wasserquantums im Tschu* versiegten dessen Wasser im Sande der Wüste. Syr und Amu, nicht mehr im rechten Winkel durch einen zuströmenden, reissenden Fluss gekreuzt, verfolgten ihre ursprüngliche Richtung gen Westen.

Professor *Roesler* aus Graz, in seinem 1873 erschienenen Werke über die *Aralfrage* stellt eine andere Theorie auf. Der Oxus hätte bis im Mittelalter zwei Ausflüsse gehabt, wovon der eine sich in's kaspische Meer warf, der andere in den Aralsee. Im Alterthnm wäre das Vorhandensein dieses zweiten Ausflusses unbekannt gewesen, daher Herodot's Aussage, der Oxus fliesse in's kaspische Meer, doch da dieser Ausfluss nach und nach versiegte, fanden ihn die Araber im Mittelalter nicht mehr. Als dieselben bis nach Chiwa vordrangen, fanden sie die Ueberreste des alten Bettes. Die Eingebornen erzählten ihnen vom früheren Lauf des Flusses, was die Schriftsteller des 14. Jahrhunderts bewogen haben mag, den Dschihun in seiner ersten Richtung fliessen zu lassen.

1878 schien sich die Theorie, als ob der Oxus sich in's kaspische Meer geworfen hätte, neuerdings zu bestätigen. Der Amu durchbrach die Dämme bei Chiwa und ein Theil seiner Gewässer brach sich einen Weg bis zum See *Sary Kamisch* südöstlich von *Kungrad*, ein 200 Werst langes, neues Flussbett bildend. Die wissenschaftliche Welt schien durch Thatsachen überwiesen zu sein. *Der Fluss selber, hiess es, zeigt uns sein früheres Bett;* es handelt sich nur darum, in genügender Masse Wasser zuzuführen, um dem Fluss seinen früheren Lauf wiederzugeben; es wurde selbst die Frage erörtert, ob nicht die Gewässer des Syr in den Amu abzuleiten wären, um so einen grossartigen Flussweg zwischen dem kaspischen Meere und Central-Asien zu erstellen. Zu diesem Zwecke wurden mehrere wissenschaftliche Expeditionen nach Central-Asien gesandt, um am Platze selber die Frage zu studiren und Messungen vorzunehmen. Jahre hindurch wurde gearbeitet und die Studien auf einzelnen Bruchtheilen des alten Flussbettes liessen den Hypothesen ihren Lauf. Auf diesen unvollständigen Messungen wurde nun durch die Geographen das alte Flussbett über den *Sary-Kamischsee*, *Bala Ischem* und *Igdy* wieder hergestellt und auf den meisten neueren Karten verzeichnet. Doch die neuesten Forschungen und Arbeiten des Mitglieds der russischen Geographischen Gesellschaft, *Konschin*, der seine Messungen auf dem *ganzen* Gebiete des sogen. alten Flussbettes ausgeführt hat, erlaubt uns nun, endgültig über diese Frage ein Urtheil

zu haben. „Konschin's noch nicht veröffentlichte Arbeiten ergeben in Kürze folgendes Resultat:

Die Wüste zwischen dem Amu Daria und dem kaspischen Meer ist mit Niederungen übersäet, die einige Aehnlichkeit mit einem ausgetrockneten Flussbett bieten. Diese Niederungen jedoch sind an ihren Grenzen geschlossen, es sind dies *nicht* Ueberreste eines Flussbettes, sondern kleine, längliche Seeen, deren ein Theil noch salzige, stagnirende Gewässer enthält. Auf einer Strecke von 2000 Quadrat-Werst befinden sich eine grosse Anzahl dieser Vertiefungen des Bodens.

Fünfzig Werst südlich des *Sarykamischsee* eröffnet sich ein tiefes, flaches Thal, dessen Grund stark mit Salz imprägnirt ist. Dieses Thal verengt sich gegen Bala-Ischem zu; es ist dies der *Usboy* der Turkomanen, der zwei Inklinationen aufweist. Von Bala Ischem nach Sary Kamisch fällt das Thal nördlich ab, währenddem es sich von Bala Ischem westlich gegen das kaspische Meer senkt. Dieser letztere Theil erscheint als ein Flussbett, in dem ein salzhaltiges Wasser rinnt. Man erkennt parallele Ufer oder Zeichen eines Stromes und die Gegenwart von Vegetation am Ufer. Bei *Yach Aila* finden sich Ueberreste eines von Menschenhänden konstruirten Kanals vor, an vielen Orten Ueberbleibsel prähistorischer Ruinen. Bei Bala Ischem verliert sich der *Usboy* mit dem umgebenden Terrain. Man erkennt denselben allein an den Ueberbleibseln aralo-kaspischer Muscheln.

Der *Unguz,* ein anderes ausgetrocknetes Flussbett, das sich vom Oxus ausgehend bei Tschardschui bis unweit von Bala Ischem erstreckt, führte wahrscheinlich in prähistorischen Zeiten die Gewässer des *Tedjend* und *Murgab* in den Usboy.

Der Usboy, sowie die Untiefen von Sary Kamisch sind mit Ueberbleibseln aralo-kaspischer Muscheln übersäet, währenddem das Innere des Kara Kum einen festen Boden darbietet, der mit Vegetation bedeckt ist und keine marine Fauna darbietet.

Herr Konschin folgert aus diesen Thatsachen, dass der westliche *Kara Kum* zu gleicher Epoche überschwemmt war, als die südöstlichen Ufer des kaspischen Meeres, währenddem zu gleicher Zeit der östliche Theil der Wüste schon trocken war und auf diese Art eine Scheidewand zwischen dem mittleren Lauf des Amu und dem kaspischen Meere bildete, während gleichzeitig die Wüste im Norden ein weit verbreitetes System von Seeen und Golfen eines grossen *turanisch-aralo-sarikamischen Meeres* darbot, das die Gewässer des Oxus in sich aufnahm.

Es ist unmöglich, sagt Herr Konschin, die salzigen, klaren Gewässer des Usboy als aus gleicher Quelle wie die trüben Wellen

des Amu Daria anzusehen, was den Beweis liefert, dass der grosse Fluss niemals die jetzigen Grenzen des kaspischen Meeres erreicht haben kann.

Das Vorfinden von Seemuscheln im Usboy, sowie die Abwesenheit von Flussablagerungen beweisen, dass der Amu Daria niemals diesen Weg genommen hat, um sich in's kaspische Meer zu ergiessen. Die palæontologischen Forschungen haben erwiesen, dass das sogen. Flussbett des Oxus zwischen den beiden Balkangebirgen nichts anderes, als eine ausgetrocknete Meerenge des aralo-kaspischen Meeres ist und dass die westliche Hälfte des Usboy ein Ueberbleibsel der Einmündung der salzigen Gewässer des turanischen Meeres in das kaspische war und nicht, wie man es angenommen hat, das ausgetrocknete Flussbett des Amu Daria. Die in der Sary Kamysch-Niederung vorgefundenen Muscheln beweisen, dass dieses Bassin einstens ein Meer bildete.

In Kürze zusammengefasst wäre Konschin's interessantes Schlussresultat folgendes:

Das turanische Meer war eine grosse, salzige Wasserfläche, in seinem nördlichen Theile Sir Daria, Tschu und Sari su aufnehmend in seinem südlichen Theil den Oxus, Murgab und Tedjend. Der Wasserüberfluss dieses Meeres ergoss sich durch die Meerenge des Usboy in das kaspische Meer.

Der Oxus wäre also niemals ein direkter Zufluss des kaspischen Meeres gewesen und das Projekt den Amu Daria mit dem kaspischen Meere zu verbinden, würde den Durchbruch eines Kanals erfordern, der mehr als 200 Werst lang wäre.

Russlands Vordringen in Central-Asien.

Es möchte nicht uninteressant sein, Russlands Eroberungen in Central-Asien zu verfolgen. Zu diesem Zwecke gebe ich nachfolgend die hauptsächlichsten Daten dieses Vormarsches und werde suchen, gleichzeitig die Motive, die diesen Eroberungen zu Grunde gelegen sind, so klar als möglich auseinander zu setzen.

Der Hauptmotiv findet sich in der Geschichte selber des Zarenreichs. Vom Moment an, wo dessen Grenzen über die hundertjährigen Wälle, gebildet durch die Kosakenkordons, verlegt wurden, hat keine Gewalt mehr vermocht, Russlands Vorwärtsdringen aufzuhalten. Mit dem Vormarsch der eroberungslustigen Kosaken in Sibirien, der Anerkennung dieser Eroberungen durch die Zaren, später durch Tributerhebungen in der kirgisischen Steppe war die durch die Kosaken gebildete Grenze überschritten, ein Zustand geschaffen, der

eine beständige Machtentfaltung erforderte, das Reich der Zaren bis zum Ocean und an die afghanische Grenze sich entfalten liess.

Russland, gezwungen, die Ruhe seiner Unterthanen zu sichern, hat sich veranlasst gesehen, seine Oberhoheit angrenzenden, von Raub und Krieg lebenden Völker durch Gewalt zu oktroyiren.

Mit der Unterjochung dieser Nachbarn zu Ende, wurden diese Grenzen ihrerseits wieder durch andere unruhige Nachbarn gefährdet. Daher das stete, unaufhaltsame Vordringen, bis das Reich seine natürliche, geographische Grenze gefunden hat, oder wenigstens mit derartigen Völkern in Kontakt getreten ist, mit denen es haltbare Bündnisse eingehen kann.

Russlands Stellung in Central-Asien ist diejenige aller Staaten, die mit uncivilisirten Völkern in Kontakt treten, mit halbwilden, nomadisirenden Stämmen, mit denen Bündnisse nicht möglich und mit denen in Frieden zu leben nur dadurch ermöglicht wird, dass sie unterworfen werden. Diese einmal geordneten Gebiete sind ihrerseits durch Raubzüge ihrer Nachbarn gefährdet, daher periodische und weitgehende Expeditionen gegen einen Feind, dessen sociale Organisation eine Haftbarmachung ausserordentlich erschwert. Begnügt man sich, diesen Feind zu strafen, so beginnen die Unruhen von Neuem; ein Rückzug unter solchen Verhältnissen wird von ihnen als eine Schwäche ausgelegt. Um diesen, unter dem Namen *Baranta* oder *Alaman* bekannten Raubzügen, ein Ziel zu setzen, hat Russland auf seinem Vormarsch strategische Positionen okkupirt und befestigt; ein Vormarsch ist jeweils durch derartige befestigte Kordons im Zusammenhange mit dem Reich. In diesem Vormarsch hat freilich kriegerischer Geist und Ambition einzelner Feldherren oft gegen den Wunsch der Regierung das Vorgehen beschleunigt; in der Geschichte stehen jedoch derartige Fälle nicht vereinzelt da. *China* hat in der Mongolei endlose, unfruchtbare Steppen erobern müssen, um endlich an seine natürlichen Grenzen zu gelangen. Den gleichen Fall sehen wir für die Vereinigten Staaten in Amerika eintreten, für Frankreich in Algier, England in Indien ist unaufhaltsam im Wege der Eroberungen vorgegangen, weniger durch Ländergier und Eroberungslust, als durch die Verhältnisse gezwungen.

Nicht aus Habsucht ist dieses Fortschreiten Russlands entstanden, das Reich hat schwere Opfer bringen müssen an Menschenleben und Geld, die die errungenen Erfolge nicht aufzuwiegen im Stande sind; ein Blick auf die Karte einerseits und die Statistik andererseits beweist uns dies. Trotz der Kriegskontributionen, die jedem Feldzuge auf dem Fusse folgten, übersteigen die Auslagen für die Provinz

Turkestan in den letzten zwölf Jahren die Einnahmen um 67,000,000 Rubel, was das *jährliche* Deficit auf 5,500,000 Rubel bringt.

Die erste Machtentfaltung Russlands in Central-Asien führt uns auf *Peter den Grossen* zurück. 1717 der kühnen Idee folgend, den Landweg nach Indien zu eröffnen, beauftragt der grosse Civilisator den Fürsten *Bekowitsch Tscherkasky* an der Spitze einer kleinen Armee das Khanat Chiwa zu erreichen, um auf diesem Wege, wenn möglich gegen Indien vorzudringen. Auf die Tüchtigkeit seiner Armee bauend, wird Tscherkasky in den endlosen Wüsten Central-Asiens vom Khan von Chiwa angegriffen, seine Armee bis auf den letzten Mann vernichtet, er selber büsste mit dem Leben das unternommene Wagestück.

Erst im Jahre 1839 sehen wir Kaiser *Nikolaus* entschlossen, die lange geduldeten räuberischen Einfälle der centralasiatischen Nomaden auf russischem Gebiete endlich zu unterdrücken. General *Perowsky* wird von ihm beauftragt, einige Punkte in der Steppe zu befestigen, um auf diese Art die Nomaden im Schach zu halten. Abermals, wie ein Jahrhundert vorher, unternimmt Perowsky einen Vormarsch gegen Chiwa, dessen Khan eine grosse Anzahl russische Unterthanen als Sklaven gefangen hielt; doch auch dieser Feldzug hatte das gleiche Loos wie der unter Peter dem Grossen unternommene, 3000 Mann und 10,000 Kameele verfielen ihrem Loose in den weglosen Wüsten.

Der Khan von Chiwa fühlte sich nun erst seiner Unbezwinglichkeit sicher.

Von dieser Seite den Khanaten beizukommen, bewies sich als eine Sache der Unmöglichkeit. Es wurde daher das *Sir Daria* als zu erreichende Operationsbasis in's Auge genommen und wurden zu diesem Zwecke 1847 in den Steppen zwischen Aralmeer und Orenburg mehrere Befestigungen angelegt, die den Sir Daria mit Russland in Verbindung brachten. Grosse Vorräthe wurden in Orenburg angehäuft, die Bestandtheile mehrerer Dampfschiffe bis an das Aralmeer auf dem Landwege transportirt, um eine Flotille zu gründen, welche die Bewegungen des längs den Ufern marschirenden Armeekorps zu unterstützen hatte. 1848 konnte ein Armeekorps bis an die Ufer des Sir Daria vorgeschoben werden. Die Basis war geschaffen. 1853 fiel *Ak Mesched* nach einem verzweifelten Kampfe der *kokanischen* Truppen und wurde auf diesem Punkte das grosse *Fort Perowsky* erbaut, das trotz wiederholter Angriffe der kokanischen Truppen das Centrum der sogenannten Sir Daria-Linie bildete.

Der Krimfeldzug und die polnische Revolution brachten in den Vormarsch der Russen längs der Sir Daria-Linie einen Halt. Nichtsdestoweniger marschirten die russischen Vorposten von Norden her

und schafften dadurch eine neue Angriffslinie, deren südlichster Punkt anno 1859 in *Wernoje* lag. Während dieses Zeitraumes hatte sich die Sachlage in Central-Asien bedeutend verändert. *Mozaaffar Eddin, Emir von Bukhara* war in das Khanat *Kokan* eingefallen, hatte sich eines kleinen Theiles desselben bemächtigt und kam nun in Folge dieser Eroberungen mit Russland in Konflikt.

1861 wurde *Djulek* durch die Russen besetzt, zugleich erfolgte der Vormarsch von der nördlichen Angriffslinie aus, 1864 erfolgte der Zusammenstoss des sibirischen und des Sir Daria-Korps. Im Juni dieses Jahres wurde *Turkestan* gestürmt und kurze Zeit nachher bemächtigte sich *Tschernajeff* durch einen kühnen Handstreich der Veste *Tschimkent.* Mit 1200 schlecht bewaffneten Soldaten und alten, von anno 1813 datirenden Geschützen, ohne das Land zu kennen, unternimmt Tschernajeff auf eigene Verantwortlichkeit hin den Vormarsch in's Herz des Landes. „Nach der Eroberung von Tschimkent", erzählte mir der Held selbst, „erhielt ich den Befehl vom Kriegsminister, die Feindseligkeiten einzustellen und Tschimkent zu befestigen. Ich steckte die Ukase in die Tasche und marschirte nach *Taschkent.*" Dieser Feldzug hat sich zum Epos gestaltet und lebt im Herzen des russischen Volkes und der Armee weiter, als einer der heldenmüthigsten Kriegszüge Russlands. Diese kleine Schaar, die auf ihrem Vordringen sich Bahn durch eine zwanzigmal überlegene, feindliche Heeresmacht zu brechen hatte, gelangte endlich auf 700 Mann reducirt vor Taschkent, wo *Alim-Kul* mit 30,000 Mann sich ihr entgegenwarf. Kein Rückzug, keine Hoffnung auf Hülfe war möglich, an jenen Tagen schlugen sich die Russen, jeder einzelne Mann ein Held; das Blutbad war ein grässliches. Der Anführer, Alim Kul, wurde getödtet und das kleine Häuflein Sieger besetzte Taschkent. Tschernajeff erhob sich selber zum Khan von Taschkent und hatte dem Kaiser den reichsten Distrikt Central-Asiens durch diesen Vormarsch erobert. Die Lorbeeren des Generals sollten ihm jedoch kein Glück bringen, Intriguen und Missgunst stürzten ihn. Die so glänzend eröffnete Reihe von Eroberungen wurde durch *Romanowsky* weiter fortgesetzt. Durch die Gefangennahme des russischen Gesandten in *Bukhara* veranlasst, marschirt *Romanowsky* mit 3600 Mann 1866 gegen *Irdjar* vor, wo er 40,000 *Sarten* eine Schlacht lieferte, die beinahe für Russland einen unglücklichen Ausgang gehabt hätte; auf die Hälfte reducirt, in geschlossenen Kolonnen warfen sich die Russen gegen die Hauptmacht der Bukharen, das Gros gelangte in's Schwanken, der Emir, persönlich zugegen, ergriff die Flucht, die Schlacht war entschieden und das ganze Sir Daria-Thal fiel in die Hände der Sieger.

Mozaaffar, durch die Ulemas angeeifert, erklärte den heiligen Krieg, der nun von allen Seiten den ungläubigen Eroberer zu erdrücken trachtete. General *Kaufmann* wurde unter diesen Verhältnissen als erster Generalgouverneur Turkestans ernannt und beauftragt, die Vertheidigung zu dirigiren; ohne den Aufständischen Zeit zu lassen sich zu sammeln, rückte er 1868 mit 8000 Mann gegen *Samarkand* vor. An den Ufern des Seravschan kamen die weit überlegenen bukharischen Streitkräfte mit der russischen Macht zum Zusammenstoss; mit fanatischer Erbitterung kämpften die Mohamedaner, doch die umsichtige Ruhe der Offiziere und die Disciplin der Mannschaft erfochten auch hier den Sieg; in wilder Flucht zerstreute sich des Emirs Heer, mit Hinterlassung von 9000 Todten und Verwundeten, aber auch die Russen hatten schwere Verluste zu beklagen. Am folgenden Tage hielt General Kaufmann seinen Einzug in die Hauptstadt Timurs. Samarkand hatte seine Thore ohne Schwertstreich dem Sieger geöffnet und General Kaufmann konnte in der Citadelle seine Lazarethe errichten. Die Verwundeten unter einer Bedeckung von 800 Mann hinterlassend, verfolgte er den fliehenden Feind in der Richtung von *Katta Kurgan.* Doch kaum hatte er mit der Hauptmacht Samarkand verlassen, so wurde die Citadelle von der Bevölkerung, zu der sich die kriegerische Bergbevölkerung von *Schachrisebs* gesellt hatte, angegriffen. Acht Tage hindurch vertheidigte Major *Tempel* mit seinem Häuflein die Wälle seiner Burg, Verwundete und Sterbende des Lazareths unterstützten ihn, als endlich Kaufmann von der schrecklichen Lage Tempel's benachrichtigt, zu seinem Entsatze anlangte. Schrecklich fiel auch die Rache dieses Treubruchs aus, denn drei Tage hindurch wurde die Stadt den plündernden, blutgierigen Soldaten der Steppe überlassen. Die Gräuelscenen dieser drei Tage leben heute noch im Andenken der Bevölkerung fort und haben unverwischbar im Andenken der Asiaten die Folgen eines Treubruchs an Russland geltend gemacht. Nach diesen drei Tagen war Samarkand ein rauchender Trümmerhaufen; Tausende von Kindern und Weibern lagen unter den Trümmern begraben.

In Folge dieses Feldzuges besetzten die Russen den mittleren Lauf des *Seravschan*-Flusses und befestigten die beiden Punkte *Samarkand* und *Katta Kurgan.* Der Emir von Bukhara war durch diesen Feldzug vom souverainen Fürsten zum Vasallen Russlands herabgesunken. Die bukharische Oase hängt nämlich einzig vom Wasser des Seravschan ab. Die Ableitung desselben bei Samarkand würde diesen fruchtbaren Länderstrich der Versandung preisgeben. Der Emir von Bukhara, dies einsehend, hat seither willig Russlands Anforderungen entsprochen; es lag daher kein weiteres Motiv ob,

ihm die Regierung seines Khanates zu entziehen. Doch die Reihe der Feldzüge sollte damit nicht beschlossen sein; Chiwa, der Sitz der beständigen Ruhestörer, welcher selbst die russische Handelsstrasse zwischen Orenburg und dem Aralmeer gefährdete, beständig russische Unterthanen als Sklaven gefangen hielt, hatte 1869 in der kirgisischen Steppe einen Aufruhr angezettelt, der grossartige Dimensionen anzunehmen drohte. 1873 wurde der Feldzug gegen Chiwa beschlossen und zwar diesmal waren die Vorbereitungen zu demselben grossartiger. Von drei verschiedenen Seiten sollte der Vormarsch durch die Wüsten unternommen werden, fünf Kolonnen setzten sich zu gleicher Zeit in Bewegung. Die erste Kolonne von Orenburg ausgehend, nahm den Weg über das Hochplateau des *Ust-Urt*, um daselbst mit der von *Kinderlinsk* herkommenden Kolonne zusammenzutreffen. Vom Kaukasus aus wurden drei Kolonnen in den Hafen von *Tschikischliar*, *Krasnowodsk* und *Kinderlinsk* ausgeschifft, wovon die letzte mit den Orenburgerkolonnen in Kungrad zusammentreffen sollten. Das dritte Armeekorps endlich, unter General Kaufmann, marschirte von Turkestan direkt gegen den Amu Daria; diese letzte Kolonne verlor auf ihrem Marsch 10,000 Kameele, der grösste Theil des Proviants und der Munition mussten in der Wüste zurückgelassen werden. Von den chiwinischen Turkomanen in der Nähe des Amu Daria attaquirt, erreichten sie mit genauer Noth den Rand der Oase, wo sich die Truppen von den unendlichen, überstandenen Strapazen erholen konnten. Die Orenburger Kolonne gereichte verhältnissmässig am leichtesten nordwärts gegen die Oase, währenddem die kaukasische mit Hinterlassung ihres sämmtlichen Armeetrains den Rückzug antreten musste. Es war diese Kolonne nicht so sehr durch den stets attaquirenden Feind überwunden worden, als durch die Wüste selber. Trotz dieses partiellen Misserfolgs rückten die beiden andern Armeekorps nach siegreichen Kämpfen bis vor die Hauptstadt. *Mohamed-Rahim-Bahadur, Khan von Chiwa* sah erst jetzt, dass seine Oase in den Händen der Russen war, diesmal hatten die Wüsten ihn nicht geschützt; er war des Todes sicher und nicht wenig erstaunt, als ihm General Kaufmann Amnestie ertheilte. Das ganze rechte Ufer des Amu Daria wurde Russland einverleibt und es erhielt der Khan von Chiwa den übrigen Theil der Oase zurückerstattet. Von diesem Moment an wurde auch er Vasall Russlands. Doch das letzte Wort dieses Feldzuges war nicht gesprochen, es handelte sich darum, die unbotmässigen *Turkomanen* im Süden des Khanates zu züchtigen. Diese Turkomanenstämme, die Nordgrenze der grossen turkomanischen Wüste bewohnend, sind ein kriegerisches, unbotmässiges Volk; sie stellten dem Khan Hülfstruppen und stürzten

nach Gutdünken den Chiwaischen Souverain, lebten von Raubzügen und Plünderung. Ihre Kavallerie hatte sich überall den Russen entgegengeworfen. Die Elitetruppen des russischen Armeekorps wurden nach *Il Yali* den dort versammelten Turkomanen entgegengesandt. Bei *Kizil-Takir* fand am 27. Juli 1873 das Zusammentreffen statt. Der Kampf war ein erbitterter. Ihrer Gefechtsart folgend, warfen sich die Turkomanenstämme trotz des anhaltenden Feuers der Mitrailleusen mit den blanken Waffen den Russen entgegen, ein erbitterter Kampf entstand, doch auch hier siegte die russische Kaltblütigkeit. Tausende von Turkomanen bedeckten das Schlachtfeld und zum ersten Mal waren die Turkomanen gezwungen, Russlands Oberhoheit ganz anzuerkennen; eine schwere Kriegskontribution wurde ihnen auferlegt, die einflussreichsten Führer als Geisseln in die russische Gefangenschaft abgeführt. Das Blutbad bei Il Yali hat ein für allemal den nördlichen Turkomanen bewiesen, dass ein Auflehnen gegen Russland nicht mehr möglich ist.

Doch die Niederwerfung Chiwa's sollte einen andern grossartigen Erfolg in Central-Asien ausführen. Durch die Unterwerfung Chiwa's war das Centrum der Sklaverei zerstört. Mit der Unterwerfung des Khanats wurde auch durch General Kaufmann die Sklavenemancipation dekretirt.

25,000, nach andern 40,000 Sklaven waren mit dessen Spruch der Freiheit wiedergegeben. Es möchte nicht uninteressant sein, bei dieser Gelegenheit etwas über die centralasiatische Sklavenfrage zu sagen.

Vor Russlands Eroberungen in Central-Asien existirte in sämmtlichen Khanaten die Sklaverei. Hunderttausende Weisser schmachteten im Joch der Sklaverei. Laut dem Koran durften nur Ungläubige als Sklaven verkauft werden; infolge dessen waren dies hauptsächlich Christen oder Perser, die als Schiiten von den Rechtgläubigen Sunniten als Ungläubige betrachtet wurden. Kriegsgefangene verfielen diesem Loos, doch das Hauptkontingent der Sklaven wurde durch Turkomanen geliefert; es war dies ihr Haupterwerbszweig und die Quelle ihres Reichthums. Die bewaffneten Raubzüge der Turkomanen, unter dem Nameu „*Alaman*" bekannt, hatten als Hauptzweck die Erbeutung von Sklaven, daher die Entvölkerung aller in der Nähe der Turkomanen gelegenen Landstriche. Der gefährlichste dieser Stämme ist jener der *Téké-Turkomanen*. Bis in das Herz Persiens führten dieselben ihre Raubzüge aus. In bewaffneten Schaaren brachen sie in die friedlichen Dörfer der Perser ein, um deren Bewohner als Sklaven in ihre Auls abzuführen. Von Maklern aufgekauft, wurden diese Sklaven nach den Hauptsklavenmärkten von Bukhara und Chiwa abgeführt. Die werthvollste und theuerst bezahlte Beute waren stets junge Mädchen und Männer im Alter von

18 bis 30 Jahren. Der Preis dieser Sklaven variirte je nach den glücklichen Raubzügen, die mehr oder minder Waare auf die Märkte warfen; so war 1860 der Preis eines gut gebauten Sklaven in Merv nur 25 Kran = 20 Franken. Die Téké hatten zu dieser Zeit ein Armeekorps von 20,000 Persern geschlagen und einen grossen Theil desselben in die Gefangenschaft abgeführt. Der gewöhnliche Preis eines Sklaven war in normalen Zeiten 3 bis 500 Franken, währenddem schöne Weiber mit dem doppelten und dreifachen Preise bezahlt wurden. Während die Frauen als Sklavinnen in die Harems verkauft wurden, lag den Männern die landwirthschaftliche Arbeit ob. Interessant ist zu konstatiren, dass der Preis der Feldfrüchte in jener Zeit von dem mehr oder minder ergiebigen Sklavenraub abhing. Mit am Halse befestigten schweren eisernen Ketten durchwanderten in langen Kolonnen diese Aermsten zu Fuss die turkomanische Wüste; man kann annehmen, dass kaum ein Drittheil derselben auf den Märkten anlangten. Die Karawanenwege durch die Wüste sind mit von der Sonne gebleichten Skeletten Jener bedeckt, die ihren Qualen erlagen. Doch die, welche lebendig eintrafen, erwartete kein rosiges Loos, sie blieben Misshandlungen aller Art ausgesetzt. Da ihren Besitzern Recht über Tod und Leben gestattet war, so verfielen Manche der Grausamkeit ihrer Herren. An Flucht war nicht zu denken; denn misslang dieselbe, so erwartete den Sklaven der Pfahl, auf dem er oft nach tagelangen, übermenschlichen Qualen erlag. Russische Unterthanen, die lange Jahre in asiatischer Sklaverei geschmachtet haben, schilderten ihren Erlösern diese Gefangenschaft in herzzerreissenden Farben.

Mit der Unterwerfung *Merw's* ist der letzte Sitz der Sklavenräuber zerstört, Ordnung und Wohlfahrt werden in jene Gegenden wieder einziehen, die so lange unter diesem schrecklichen Joche gelitten haben.

Mit der Unterwerfung Chiwa's und der Einverleibung des Khanats Kokan, die 1876 in Folge eines brillanten Kriegszuges *Skobeleff's* stattfand, war der Vormarsch von Russland von Norden aus beendigt, doch neue Komplikationen sollten an den Ufern des kaspischen Meeres entstehen. 1869 besetzten die Russen zuerst auf den östlichen Ufern des kaspischen Meeres mehrere Punkte, um ihre Schifffahrt zu sichern; 1871 wurde Tschikischliar am Ausflusse des Atrekflusses besetzt und befestigt. Doch diese Punkte waren stets durch die südlichen Turkomanenstämme belästigt, gegen die anno 1878 eine Expedition unternommen wurde. General *Lazareff* wurde mit der Züchtigung der Téké-Turkomanen beauftragt, vor Géok-Tépé jedoch von denselben vollständig geschlagen, so dass er mit

genauer Noth mit wenigen der Seinen die Ufer des kaspischen Meeres erreichen konnte. Doch diese Niederlage wurde glänzend im Januar 1881 durch General Skobeleff gerächt. Auch er marschirte längs des Atrekflusses vorwärts und fand, wie sein Vorgänger Lazareff, die gesammte Streitmacht der Téké-Turkomanen vor Géok-Tépé; circa 40,000 Turkomanen, darunter viele Weiber und Kinder, hatten sich daselbst verschanzt. Skobeleff sah ein, dass hier eine regelrechte Belagerung erforderlich sei. Unter beständigen, blutigen Kämpfen führte er seine Parallelen bis an die Mauern der Veste. Am 12. Januar sollte der Hauptangriff stattfinden. Auf ein gegebenes Signal wurde das Feuer aus 60 Geschützen eröffnet, doch die Breschen wurden augenblicklich mit Todesverachtung durch die Belagerten wieder ausgebessert. Eine schreckliche Detonation erfolgte, die das Innere der Veste in einen von Verwundeten und Todten bedeckten Trümmerhaufen verwandelte. Eine Mine hatte das Innere der Veste in eine Hölle verwandelt; dies war das Zeichen des Sturmes, dessen Konsequenzen, wie in Samarkand, den Platz drei Tage der Soldateska preisgab. 20,000 Turkomanen jeden Geschlechtes sollen diesem Gemetzel zum Opfer geworden sein und damit wurde der barbarischste und kriegstüchtigste Turkomanenstamm ein- für allemal unterworfen. Ein Theil des Tékégebietes wurde Russland annektirt und dadurch die südliche strategische Linie vom kaspischen Meer längs der persischen Grenze geschaffen. Die Administration dieses neuen Gebietes wurde einem Militärgouverneur anvertraut, dessen Sitz in Askhabad ist. Dieses neue Gebiet, eigentlich nur eine strategische Linie, ist von *Kizil-Arwat* durch einen Schienenstrang mit dem kaspischen Meere verbunden. Es möchte nicht uninteressant sein, einiges über jene wenig bekannten Gegenden zu erwähnen.

Die Téké-Turkomanen okkupiren die südliche Lisière der grossen turkomanischen Wüste, die sich längs dem Chorassangebirge vom kaspischen Meer bis nach *Sarakhs* hinzieht; es ist dies ein fruchtbarer Landstrich, mehr oder minder stark bevölkert, je nach der Ausgiebigkeit des Berieselungssystems. Die Téké theilen sich in zwei grosse Kategorieen, die *Tschomri* (Sesshaften) und *Tscharwas* (Nomaden). Je nach ihrem Reichthume gehören sie zur einen oder andern Kategorie. Durch grossen Besitz von Heerden wird der Téké Nomade, Armuth allein zwingt ihn, sich der verhassten Feldarbeit zu widmen. Rund um die viereckigen Festungen befinden sich die bebauten Felder, berieselt durch ein Kanalisationssystem eigener Art. Am Nordabhange des Chorassangebirges graben die Téké tiefe Cisternen, unter sich durch unterirdische Kanäle verbunden. Die auf diese Art gesammelten Quellen führen sie unterirdisch bis zu ihren Feldern.

Während Saat- und Erntezeit versammelt sich die gesammte Bevölkerung zum Landbau in den Festungen. Ist diese Arbeit vollendet, so zerstreuen sich die Nomaden mit ihren Heerden in den Waideplätzen der Steppe, um beim geringsten Allarm sich hinter ihre Wälle wieder zurückzuziehen. Trotzdem die Zahl der Turkomanen nicht auf mehr als 150,000 geschätzt werden kann, so haben sie doch jahrelang drei mächtige Reiche im Schach gehalten; jeder Téké ist ein Krieger, das Kriegs- und Raubhandwerk ist ihre Beschäftigung von Jugend auf. Keinen Souverain anerkennend, stützt sich ihre Bevölkerung auf den *Schariat* (des mohamedanischen Gesetzes) und den *Deb* (der hergebrachte Brauch). Die Versammlung der Aeltesten des Stammes und der Mollah (Geistlichen) auf Unanimität gestützt, ernannte einen Khan, dem jedoch nur ausübende Macht oblag, Steuern erheben konnte er nicht. 40 Dschigiten bildeten ihm eine Eskorte und führten gefällte Urtheile auf sein Geheiss aus. Die Attribute des Khans waren nicht gesucht, seine Rechte spärlich zugemessen. Die Téké im eigentlichen Sinn des Wortes bildeten eine Republik. Das ganze Sinnen und Trachten der mannbaren Bevölkerung ging darauf, Raubzüge (Alamans) in Scene zu setzen. *Serdar* ist der Titel, der den wegkundigen, muthigen Führern dieser Razzia's beigegeben wurde. War es im Achalgebiete bekannt, dass einer der berühmten Serdaren eine Expedition zu unternehmen im Sinne hatte, so meldeten sich aus allen Gauen des Landes freiwillige Theilnehmer, unter welchen dem Serdar die Wahl gelassen wurde. Keiner der Betheiligten war mit dem Ziel der Expedition bekannt. Der Zusammenkunftsort allein für den Abmarsch war bezeichnet. Gut beritten, bis an die Zähne bewaffnet, ein Handpferd mit Proviant mitführend, versammelten sich die Betheiligten, um auf unbekannten Schleichwegen die dem Serdar allein bekannten Pässe des Chorassangebirges zu betreten. Den Tag über in den Schluchten sich verbergend, bei der Nacht die hohen Gebirgspässe übersetzend, gelangten diese oft viele hundert Mann zählenden Alamans in Sicht der persischen Ebene. Vom Moment des Abmarsches hatte der Serdar Recht über Tod und Leben und verlangte blinden Gehorsam von seinen Untergebenen. Unter Bewachung einiger der Bewaffneten wurden die Reservepferde und der Proviant in einem sichern Verstecke zurückgelassen; bei einbrechender Nacht setzte sich die angreifende Kolonne in Bewegung, mit Leitern versehen, wenn es sich darum handelte, eine kurdische Festung zu erobern. Auf die Schnelligkeit ihrer Pferde allein rechnend, wenn das Ziel ein offener persischer Flecken war; setzte sich die Bevölkerung zur Wehr, was hauptsächlich in den kurdischen Festungen vorkam, so zogen sich die Angreifer

zurück, gelang aber der Einfall, so wurden zuerst die sich zur Wehre setzenden Männer niedergemacht. Der überlebende Theil der Bevölkerung in die Gefangenschaft abgeführt.

Halwa-tchechmeh, eine kurdische Festung, die ich auf meiner Reise besuchte, zählte 1879 600 Einwohner. Während einer dunkeln Nacht wurden die Einwohner jählings aus ihrem Schlummer geweckt, ein Téké-Alaman hatte sich in die Mauern eingeschlichen; was nicht in jener Nacht ermordet wurde, wurde in die Sklaverei abgeführt. 45 Menschen allein entrannen dieser schrecklichen Katastrophe, die von einem Ueberlebenden in herzzerreissenden Farben geschildert wurde. Doch nicht immer liefen derartige Alamans glücklich aus; es kam vor, dass die Kurden ihrerseits sich sammelten und in den Schluchten ihrer Gebirge sich den Räubern entgegenwarfen. Jene Schlachtfelder im Chorassangebirge findet der Wanderer heute noch an vielen Orten; kleine, durch aufgehäufte Steine gebildete Pyramiden sprechen von der Zahl der dort Gefallenen; es sind dies Friedhöfe, an denen Kurden sowohl wie Turkomanen nicht ohne Schaudern vorbeiziehen, deren Anblick dem Europäer nun seit der Unterwerfung der Turkomanen überhaupt gestattet ist. Der englische Reisende Napier und ich sind wohl die einzigen Europäer bis jetzt, die davon erzählen konnten.

Die Rückkehr der Alamans war stets ein freudiges Ereigniss in den turkomanischen Auls. Der geraubte Sklave repräsentirte Wohlfahrt und Reichthum. Mit in Eisen geschlossenen Gliedern, an Pfählen befestigt, harrten diese Aermsten, bis der reiche Mäkler sie dem Sklavenjäger abkaufte. Unmenschliche Handlung war auch dort schon ihr Loos, denn selbst die turkomanischen Weiber kannten kein Mitleid für diese als Waare betrachteten Menschen. Mit der Eroberung ist der Tékéstamm vollständig verarmt; zu faul, um zu arbeiten, ist ihm der Gelderwerb durch Raubzüge benommen.

Entschliesst sich Russland nicht, Regimenter aus den Turkomanen zu bilden, so ist dieser Stamm dem Verderben gewidmet; der Gebrauch von Opium und Branntwein macht jetzt schon die grössten Verheerungnn. Da ein Drittheil der wehrfähigen Männer im Feldzug gegen die Russen gefallen ist, so wirkt die Ueberzahl der Frauen auch nicht günstig. Die Tékéweiber sind von allen mir zu Gesicht gekommenen asiatischen Frauen weitaus die schönsten. Ihre kleidsame Tracht trägt unbedingt zum Eindruck bei, den sie auf den Fremden ausüben. Ein langes, rothes oder blauseidenes Hemd mit weiten, offenen Aermeln und den Hals blosslassend, reicht bis an die Knöchel und wird von keinem Gürtel gehalten. Die langen, schwarzen Haare geflochten, sind nur bei verheiratheten

Frauen mit einem Tuch bedeckt. Urverschleiert bewegt sich das Weib in der Gesellschaft der Männer und soll ihr Einfluss selbst in wichtigen Angelegenheiten kein unbedeutender sein.

Polygamie, wie bei allen mohamedanischen Völkern, ist auch bei den Turkomanen der Brauch. Für die Tochter wird den Eltern ein *Kalim* bezahlt, der je nach ihrer Schönheit mehr oder minder bedeutend ist. Zur Zeit der Alamans wurden 4, 6 bis 10 Sklaven für ein schönes Mädchen bezahlt. Nach Entrichtung eines Theiles des Kalims wurde die Hochzeit gefeiert, von den Eltern jedoch gewöhnlich die Tochter wieder zurückgeholt, bis der Gemahl den Kalim vollständig entrichtet hatte. Ist der Turkomane in seiner Kleidung wenig wählerisch, sind selbst seine Waffen durchaus nicht werthvoll, so lässt sich sein Reichthum an seinem Pferd und an seinem Weib erkennen. Das Zaumzeug des Pferdes ist beim Reichen mit Silber bedeckt, sein Weib mit Schmuck überladen. Stolz ist das Turkomanenweib auf diesen Schmuck, der nicht nur den Reichthum, sondern auch den Muth ihres Mannes bewährt. Während meiner Anwesenheit in Askhabad erfolgte die friedliche Unterwerfung der merw'schen Oase, durch welche die letzten freien Turkomanen Russlands Oberhoheit ohne Schwertstreich anerkannt haben.

Merw.

Einige Worte über *Merw*, das in letzter Zeit so vielfältig erwähnt worden ist, möchten hier am Platze sein.

Die merw'sche Oase liegt am Murgabflusse und wird durch denselben befruchtet. Sie wird beiläufig 3600 Quadratkilometer haben, in der nach letzten Berichten ungefähr 240,000 Téké-Turkomanen leben; das Klima ist ungesund, da die zahlreichen Sümpfe Fieber erzeugen. Im übrigen Tékégebiet dienen einige befestigte Plätze als periodische Aufenthaltsorte der Téké, die mit ihren Heerden in der Oase herumziehen. Merw ist nur ein geographischer Begriff. Der bedeutendste Ort, zugleich Bazar, ist *Kauschut-Chan-Kala;* 40 Werst von dort, befinden sich Ruinen, die nach den einen das alte Maru oder Merw sein sollen, nach andern wäre das frühere Merw im jetzigen Askhabad zu suchen. Frägt man die Téké, von wem diese Ruinen herstammen, so erfährt man von ihnen, wie in ganz Central-Asien stets nur, Iskander (Alexander von Macedonien) wäre der Begründer. Dem ist nun freilich nicht so, denn die Geschichte lehrt uns, dass Merw, wie Balch, eine der ältesten Städte der Welt ist.

Schon zur Zeit der *Zenda-vesta* war Merw eine blühende Stadt und unter dem Namen „die Königin der Welt“ wurde sie von den Persern erobert, um später eine Satrapie Alexanders zu werden.

Vom 5. bis 8. Jahrhundert war Merw Sitz einer grossen christlichen, nestorianischen Gemeinde. Von den Arabern zwei Jahrhunderte nachher erobert, erreichte sie den Höhepunkt ihres Glanzes. Die arabischen Autoren erzählen uns von ihren zahlreichen Bibliotheken und Spitälern. Im 11. Jahrhundert wurde Merw unter der Oberhoheit der Türken Hauptstadt des Reiches Chorassan; doch Tuli-Chan, der Sohn Tscheng is-Chan's, zerstörte Merw und liess 700,000 Einwohner ermorden. Nach den Timuriden, durch die Osbeken erobert, ging sie an die Perser über, um schliesslich 1790 von den Sarik-Turkomanen besetzt zu werden, die ihrerseits durch die Téké verdrängt wurden. Von der alten Pracht ist nichts mehr zu sehen, ausser Ueberbleibsel riesiger Wasserbauten, die noch von der Fruchtbarkeit und dem Reichthum lange vergangener Zeiten sprechen. Die Ankunft Alikhanows im Jahr 1882 veranlasste die merw'schen Turkomanen, General Komaroff ihre Unterwerfung und die Einverleibung der Oase in's russische Reich anzubieten; ihnen folgte auf dem Fusse die Unterwerfung der Sarik-Turkomanen, der *Jol Otan* Oase am Mourgab. *Lessar,* der russische Topograph, unternahm die ersten Aufnahmen in den südlich der merw'schen Oase gelegenen Ländern und gelangte auf seinen Rekognoscirungen bis nach dem vielbesprochenen *Pendjdé,* das 1883 von den Afghanen noch nicht besetzt war und von Sarik-Turkomanen bewohnt ist. Durch die Annektirung Merws wurde das sogenannte Atekgebiet, eine fruchtbare Oase, östlich von Askhabad bis nach Sarachs reichend, ebenfalls Russland einverleibt.

Jenseits des *Héri-Rudflusses* befestigten die Russen das alte Sarachs und marschirten nun auf dem rechten Flussufer gegen *Pul-i-Chatun* vor. Die Gegend von Sarachs ist mit Ruinen verfallener Kanäle und Wohnungen bedeckt, Anzeichen, dass dort einst Leben und Fruchtbarkeit herrschten. Doch auch dort haben Raubzüge der merw'schen Turkmenen Zerstörung, öde, wüste Steppe zurückgelassen. Von Sarachs führen zwei bedeutende Handelswege nach *Kussan,* der eine auf dem rechten, der andere auf dem linken Ufer des Héri-Rudflusses. Der eine, dem linken Ufer entlang, ist für die im Lande gebräuchlichen Arba (zweirädrige Karren) bis Pul-i-Chatun fahrbar. Ausser *Naurus-Abad,* eine kleine persische Festung, ist das Land öde und unbewohnt. Alles ist durch die Turkmenen verwüstet worden. Oberhalb Pul-i-Chatun ist die Strasse auf dem linken Ufer nicht mehr fahrbar, hingegen der Weg auf dem rechten Ufer, durch P. Lessar entdeckt, führt dnrch ein offenes Land. Das Plateau im Osten des Flusses ist auf einer langen Strecke nur durch die tiefen Schluchten von *Germab* und *Zul-Fagar* zugänglich. Diese Schluchten, in den Héri-Rud mündend, dienten früher den merw'schen Turk-

menen als Weg auf ihren Raubzügen nach Chorassan; der erste dieser Pässe befindet sich acht Kilometer, der zweite 58 Kilometer oberhalb Pul-i-Chatun. Das bis jetzt zwischen Héri-Rud und Murgab liegende, wenig bekannte Gebiet, von den Höhen des Paropamisus aus gesehen, soll nach P. Lessar einem erstarrten, stürmischen Meere gleichen. Zwei Ausläufer des Paropamisus im Norden von Herat ziehen sich, der eine in nordwestlicher Richtung, der andere in westlicher; dieser letzte ist nur eine mit Disteln und *Assa foetida* bewachsene Hügelkette. Der Paropamisus ist also nicht, wie man glaubte, eine hohe Bergkette, sondern ein einfacher Ausläufer des Kuh-i-Baba, der sich allmälig terassenförmig gegen die turkmenische Wüste abstuft. Am nördlichen Abhange des Paropamisus entspringt der Murgab mit seinen Nebenflüssen, von welchen der *Kuschk* der bedeutendste ist; der durch diese Flüsse bewässerte Landstrich heisst *Badgis* (Windig). Die Thäler sind überall, wo Wasser ist, bebaut; die Berge im Gegentheil sind entwaldet aber wildreich. Die vielen Trümmer von Dörfern und Wasserleitungen beweisen, dass einst dieses Land dichtbevölkert war. Von Tataren bewohnt, wurde das Badgis durch *Schah Abbas* verwüstet; *Nadir Schah* bewerkstelligte die Uebersiedelung von zahlreichen *Dschemschidi-* und *Schar-Aimak* Familien, jedoch im Anfang dieses Jahrhunderts waren diese Stämme unaufhörlich den Alamans der merw'schen Turkmenen ausgesetzt.

Der Kuschk-Fluss strömt zwischen zwei nackten Bergrücken, deren Abhänge mit Dörfern und Lehmhütten besäet sind. Dieses Thal ist durch ungefähr 4000 Dschemschidi-Familien bewohnt, ein friedlicher Stamm, der gute Pferde züchtet. Die Dschemschidi sind Nomaden, wohnen im Sommer unter Zelten, im Winter in Lehmhütten, in deren Nähe sie einige Felder bebauen. Das Murgabthal ist fruchtbar; die bedeutendste Ortschaft, Bala-Murgab, ist eine wichtige strategische Position, welche die Strasse nach Maimene behauptet. Der Emir *Abdur-Rachman* liess hier vor Kurzem eine grosse Anzahl Dschemschidi- und Hazaras-Familien ansiedeln, um die Gegend zu bevölkern. Unterhalb Bala-Murgab, in einer bedeutenden Erweiterung der Thalsohle, befindet sich das Fort *Merutschak* mit den Ueberresten einer steinernen Brücke. Der befestigte Flecken Pendschdeh, 60 Kilometer im Norden von Bala-Murgab, wird durch die Engländer als Schlüssel von Herat betrachtet; die jene Ortschaft umgebende Oase ist durch Saryk-Turkmenen bewohnt.

Russlands Absichten.

Zum Schluss dieser geographischen Notizen über Transkaspien sei mir erlaubt, an dieser Stelle noch eine kurze politische Ueber-

sicht der jetzigen russischen Stellung in Central-Asien und über dessen viel behandelte Zukunftspläne meine unmassgebliche Anschauung darzulegen. Ich habe gesucht zu erklären, wie das Vorwärtsschreiten Russlands durch die Verhältnisse geboten war. Das allmälige Vorschieben seiner Vorposten hat Russland an die Grenze Afghanistans geführt. Nicht aus Ländergier, sondern dem Prinzipe folgend, endlich seine Geographischen Grenzen zu finden und seinen Einfluss auf die räuberischen Stämme auszuüben, ohne deren Unterwerfung, Sicherheit und Friede in den Besitzungen Russlands in Central-Asien unmöglich ist.

Jeder Schritt im Vormarsch zur Gewinnung dieser geographischen Grenze ist mit russischem Blute theuer bezahlt. Die Resultate dieser Eroberungen stehen nicht im Verhältnisse zu den gebrachten Opfern. Die Annäherung Russlands an die indische Grenze ist stets von England mit allen Mitteln verhindert, die civilisatorische Rolle, die Russland in Asien spielt, mit Stillschweigen übergangen worden. Ich glaube, in diesem Punkte ein Urtheil aussprechen zu dürfen, denn welch' ein Unterschied herrscht jetzt gegenüber den Verhältnissen, wie ich sie vor 15 Jahren gefunden habe! Die Sklaverei hat in ganz Turkestan aufgehört. Wenn einst die Hauptlandesstrassen zwischen Orenburg und Taschkent vor räuberischen Anfällen nicht sicher waren, so ziehen heute durch die ganze aralo-kaspische Niederung, von Sibiriens Grenzen bis an den Paropamisus und an das Chorassan-Gebirge, vom kaspischen Meere bis an das Thian-Schan-Gebirge, die russischen Handelskarawanen ohne jedes Hinderniss.

Wohlfahrt, geordnete Justiz, einheitliche Steuern haben überall der früheren Schreckensherrschaft der eingeborenen Souveraine Platz gemacht.

Der letzte englisch-russische Konflikt hat Europas Gleichgewicht in's Schwanken gebracht, dennoch haben Jene, die die Verhältnisse durch eigene Anschauung kennen, einen Zusammenstoss der zwei mächtigen Rivalen in Central-Asien niemals für ernstlich angesehen. Die Schwierigkeiten, die England im letzten afghanischen Feldzuge gefunden hat, sind ja noch zu frisch in unserem Andenken. Eine englisch-afghanische Allianz, selbst wenn sie Abdur-Rachmann eingegangen wäre, ist so prekärer Natur, dass dieselbe vom Kabinet von St. James jedenfalls richtiger beurtheilt worden ist, als von der englischen Presse. Wie schwach steht Englands Kriegsmacht da mit seinen unzuverlässigen Hülfstruppen gegenüber Russlands Machtentfaltung, basirt auf seine strategischen Linien!

Herat, der Schlüssel Indiens, ist bedroht, lautete der Schlachtruf der englischen Presse. Die Ereignisse haben bewiesen, dass

General Komaroff kein Haar breit von seinen Instruktionen abgewichen ist; seiner eisernen Disciplin und seinem Pflichtgefühl ist es zu verdanken, dass Lumsden's vielleicht durch die gekränkte Eigenliebe erweckte Jingo-Sympathieen kein grösseres Unglück angerichtet haben. Der Weg nach Herat lag offen vor ihm, wenn er ihn nicht eingeschlagen hat, so hat er damit bewiesen, dass in der russischen Armee jene Tage vorüber sind, wo ein Oberbefehlshaber auf eigene Rechnung und Gefahr entgegen den ihm ertheilten Befehlen handeln konnte. Gewiss führt der Weg nach Indien über Herat, gewiss ist jenes fruchtbare Land eine Kornkammer und ein wichtiger Punkt für die Proviantirung einer Armee, doch aus ihm einen Schlüssel Indiens zu machen und darin eine direkte Gefährdung zu sehen, scheint mir gleichberechtigt mit der Annahme, Warschau könnte als der Schlüssel zu Frankreichs Eroberung angesehen werden!

Russlands heutige Tendenz in Central-Asien verfolgt andere Ziele, als sein Gebiet zu vergrössern und Indien zu bedrohen. Seitdem es sich gegenüber Europa durch seine Handelszölle abgeschlossen hat, seitdem es unendliche Opfer für seinen Handel und seine Industrie gebracht hat, sucht es ein neues Absatzgebiet für seine Ueberproduktion in jene Länder, die ihm allein zur Disposition stehen dort liegt ein reiches Feld der Thätigkeit. Das kaspische Meer durch direkte Schienenwege und Wasserstrassen mit Taschkent, Samarkand, Buchara und Merw verbunden, wird dieses reiche Land den russischen Produkten eröffnen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss Ruhe und Frieden im Lande herrschen. Dies kann nur dadurch erzielt werden, dass die wilden turkmenischen Horden die Oberhoheit Russlands anerkennen. — Ich habe gesprochen.

Beilage Nr. 8.

Mexico et ses environs.

Conférence, donnée par Mr. *Dulor-Gunthert* dans la séance du 28 mai 1885.

Vous n'attendez pas de moi, Messieurs, que je vous présente un travail scientifique: pour celà, il eût fallu plus de temps et plus de liberté que je n'en ai eu à ma disposition. Je vous livre simplement mes impressions et ce que j'ai pu glaner ci et là chez des personnes qui m'ont paru dignes de confiance. Veuillez écouter ce récit avec votre bienveillance accoutumée.

Quelques mots d'abord sur le Mexique en général.

Ce vaste et riche pays s'étend, comme vous savez, du 15° au 32° 41′ de latitude N. et du 88° 41′ 30″ au 119° 25′ 30″ de longitude O., méridien de Paris. Il a 2933 kilomètres de longueur du *Rio Gila* à la *Barra de Ocos*, extrémité de l'Etat de *Chiapas*. Déserts, montagnes, forêts-vierges, champs de tabac, de cannes à sucre, de maïs, caféiers, bananiers, cocotiers, manguiers, goyaviers, etc. etc., couvrent cet immense espace qui a 1,973,000 kilomètres carrés, soit 48 fois la grandeur de la Suisse.

Le chiffre de la population est peu en rapport avec cette étendue: on ne compte que 9,485,600 habitants, répartis comme suit:

3,200,000 de race indigène,

1,600,000 Européens ou fils d'Européens,

4,685,600 de race mêlée, qui forme, dit naïvement l'auteur de l'„*Anuario universal*", la nation proprement dite, chargée des emplois et de la direction de la politique.

En lisant cela, on se demande: les Indiens, que sont-ils alors, que font-ils, quel rôle jouent-ils dans cette état décoré pompeusement du nom de „république"? Il nous faut croire qu'il y a là tout simplement une imitation de la première constitution de Sparte qui est un peu vieille, il et vrai, puisqu'elle date de 800 ans avant Jésus-Christ et qui divisait aussi les habitants en deux classes: les Laconiens et

les ilotes; les premiers, possédant seuls les droits civils; les seconds, chargés de cultiver la terre!

La forme du gouvernement a bien varié.

Le Mexique était soumis à des empereurs lorsque parut Cortez. Les Espagnols en firent une vice-royauté qui dura 300 ans. Un vent d'indépendance souffla sur toutes les possessions espagnoles au commencement de ce siècle. Dans la nuit du 15 au 16 septembre 1810, la république fut proclamée au village de *Dolorès*, Etat de *Guana juato*. Deux curés: *Hidalgo* et *Morelos* étaient les chefs de la révolution. Ce ne fut qu'après bien du sang versé que les Mexicains demeurèrent leurs propres maîtres. Les Espagnols chassés, des guerres intestines sans cesse rallumées désolent cette belle contrée. *Iturbide* se fait empereur en 1822, il est fusillé en 1824; la république renaît; avec elle, l'ambition des généraux qui, tous plus ou moins, prétendent au fauteuil de la présidence. Temps de troubles incessants que mettent à profit des chefs de bandes qui volent, pillent et tuent amis et ennemis du pouvoir. Il n'était pas rare que les diligences fussent arrêtées plusieurs fois d'un jour, et que les voyageurs n'arrivassent complètement nus à destination, heureux encore s'ils n'étaient pas battus par les derniers bandits qui leur reprochaient de s'être laissé voler par d'autres que par eux! Que d'horreurs à raconter sur cette époque malheureuse! Vient le règne de *Maximilien* qui durent du 10 juillet 1863 au 19 juin 1867; la république est rétablie avec *Juarez* pour président, dont aujourd'hui *Porfirio Diaz*, l'illustre général, et le successeur. Le pays est devenu plus tranquille, le commerce et l'agriculture reprennent un nouvel essor. Tout n'est pas cependant rentré dans l'ordre: au Nord, de turbulents voisins, les Apaches et les Comanches font de fréquentes incursions qu'il est difficile de repousser. En outre des rixes sanglantes ont souvent lieu. Comment pourrait-il en être autrement dans une contrée où le couteau et le révolver sont dans toutes les mains, où la vie humaine est comptée pour peu de chose, où la soif de l'or attire un ramassis d'aventuriers de tous les pays du globe, auxquels il est juste d'attribuer bon nombre des crimes qui se commettent au Mexique. Partout, du reste, où il y a des mines d'or, l'on retrouve les mêmes scènes de meurtre.

J'arrive maintenant à mon principal sujet, savoir la capitale des *Etats-Unis mexicains*.

L'antique *Mexico* s'élevait sur le lieu même qu'occupe la cité moderne: les rues couraient à peu de chose près dans les mêmes directions, la cathédrale a pris la place du temple de „Huitzilopoxtli“,

Dieu de la guerre des Aztèques, auquel on immolait des victimes humaines.

Il s'est opéré pourtant un grand changement: *Tenochtitlan* n'offrait pas le même coup d'œil que le Mexico de nos jours. Jadis, les ondes salées du lac de *Texcoco* environnaient la ville de toutes parts et pénétraient même dans l'intérieur par de grands canaux sur lesquels étaient jetés de nombreux ponts: de là, le nom de „*puente*" resté aux rues qui ont remplacé les canaux une fois comblés; citons *el Puente de Jesus*, *Puente de Santo Domingo*, *Puente de la Misericordia*, *Puente del Espiritu Santo*, etc. etc. Aujourd'hui les eaux se sont retirées jusqu'à une lieue de la ville, grâce à l'évaporation qui se fait rapidement à ces hautes altitudes (ce qu'on avait déjà remarqué avant l'arrivée de Cortez) et grâce aussi aux travaux entrepris depuis quelques années pour dessécher la vallée de Mexico. Ne nous représentons donc plus comme une rivale de Venise cette ville, dont les rues larges, parcourues par une infinité de voitures, ont remplacé les canaux sillonnés par les embarcations aztèques. Il est cependant resté dans les environs, des lagunes qui s'étendent beaucoup dans la saison des pluies. De plus, il existe encore deux grands canaux, celui de *San Lazaro*, qui vient du lac de *Texcoco* et celui de la *Viga*, alimenté par les eaux du lac de *Xochimilco*, dont il porte aussi le nom. Ces canaux ne pénètrent pas dans la ville. Sur les bords du canal de la Viga est le *pueblo de Santa-Anita*; Flore en a fait sa résidence favorite, elle se plaît dans ces riches jardins dont les odorantes moissons embaument les airs.

Les environs de Mexico sont d'immenses plaines coupées de canaux et de chaussées bordées d'arbres. Ici de vastes champs de maïs dont les panaches ondoient au souffle de vent; tout à côté, c'est la prairie à l'herbe courte et drue, marbrée de taches grisâtres que forment des couches de salpêtre: là, paissent de nombreux troupeaux de taureaux aux cornes longues et recourbées. Plus loin les lagunes: sur le miroir de ces eaux peu profondes se détachent les corps cuivrés d'Indiens occupés à la pêche. Les marécages, peuplés de milliers d'oiseaux, s'étendent jusqu'à une portée de fusil de la ville.

De fin mai à fin septembre, c'est-à-dire, pendant la saison des pluies, tout est vert et respire la vie: le temps favorise la nature dans son rapide développement. Les matinées sont généralement belles: le soleil brille dans un ciel pur et réchauffe la terre de ses brûlants rayons; vers le milieu du jour, les nuages s'amoncellent et l'orage éclate si vite qu'on est souvent pris au dépourvu. Le tonnerre gronde, la pluie tombe à torrents, en peu d'instants tout est inondé, puis le calme renaît, le soleil sourit parfois encore avant de dispa-

raître derrière la *Sierra Madre.* Tous les jours, il faut compter sur 2 ou 3 heures de pluie.

D'octobre à mai, la nature se repose, l'herbe sèche, les arbres perdent leurs feuilles, tout se couvre d'une épaisse couche de poussière. Dans la prairie, les bestiaux n'ont plus qu'une misérable pâture: c'est un désert. L'air est sec et chaud.

Aussi la saison des pluies est-elle regardée comme plus saine que cette dernière, tandis que sur la côte, c'est le contraire, parce que les pluies amènent la fièvre jaune.

Mexico, qui naguère était nommée „la ville des palais", n'offre plus de nos jonrs à l'œil du voyageur que les restes de splendeurs passées. Les façades de ses églises, de ses maisons, de ses palais sont tatouées par la mitraille, terribles traces des ouragans politiques qui se sont déchaînés sur ce pays.

Les rues se dirigent parallèlement du N. au S. et de l'E. à l'O., se coupant à angle droit: les deux extrémités donnent sur la campagne, c'est comme un paysage en miniature qui repose et réjouit par sa verdure l'œil fatigué des blanches lignes de maisons. Celles-ci sont peu élevées, elles n'ont qu'un ou deux étages. Les toits plats à l'orientale forment des „*Azoteas*" (terrasses) où se voient ci et là des berceaux de feuillage. Ajoutons que nous n'apercevons pas une seule cheminée: il n'en est nul besoin, tout se cuisant au charbon de bois. Le pavé des rues n'est que creux et bosses; nulle part on n'est mieux cahoté; une promenade en voiture est un supplice: exception soit faite pour la *rue du 5 de mai,* dont le pavé est en pierres plates.

Parmi les quartiers les plus agréables, nous citerons *Buena-Vista,* dont quelques coquettes villas sont occupées par les ambassadeurs de France, d'Italie et d'Espagne; l'*Alameda* et l'*Avenue Juarès,* la *Plaza Mayor* avec la Cathédrale et le palais du gouvernement, puis les rues *du 5 de mai*, des *Plateros*, de *San-Francisco*, de la *Palma,* del *Espiritu Santo*, où l'on trouve le haut commerce dont les magasins ne dépareraient pas nos grandes villes.

Vous écartez-vous du centre de la capitale, vous entrez dans des rues étroites, aux demeures sales, où, sur le sol de terre durcie, couchent pêle-mêle hommes, femmes, enfants et animaux! Aux abords de la ville sont de grands espaces de terrain vague, couverts de débris de toute sorte, entourés de murs en „*adobes*" (briques de terre pétrie séchées au soleil) à demi-ruinés, contre lesquels sont adossées de misérables huttes à peine couvertes! Il y a à Mexico toute une population sans feu ni lieu qui couche à la belle étoile, ou

dort sous le „*Portal de la Diputacion*“ (arcades de l'hôtel de Ville) sur les dalles nues avec un *zarapé* en loques pour toute couverture.

La „*Plaza Mayor*“ s'etend au centre de la ville. Elle comprend un grand carré: sur le côté Est, la cathédrale, au Sud le Palais national, dans lequel sont installés les ministères; vis-à-vis de la Cathédrale le „*Portal de la Disputacion*“ où le Gouverneur de Mexico donne ses audiences et où la Municipalité tient ses séances; enfin le „*Portal de Mercaderes*“ (arcades des marchands) fait face au palais national.

Au milieu de la place, le „*Zocalo*“ bosquet d'arbres et de fleurs, convie à s'y reposer pendant la chaleur du jour; le soir, les accents de la musique militaire y attirent un nombreux public. Ces concerts sont gratis et ont lieu 3 fois par semaine de 8 à 11 heures du soir et le dimanche de 10 à 12 heures du matin à l'issue de la messe.

Si vous voulez faire des études de mœurs, allez sur le *Zocalo*: toutes les classes de la population mexicaine s'y donnent rendez-vous.

Ici passent au pas gymnastique un Indien et sa compagne, vêtus plus que légèrement. L'homme a une chemise, béante en nombre d'endroits, qui tombe sur un pantalon retroussé jusqu'au genou et un sombrero de paille grossière: la femme a les épaules et la poitrine couvertes d'un court *poncho* (carré de drap avec une fente dans le milieu pour y passer la tête), les bras et les flancs sont nus; une espèce de jupon (pièce d'étoffe non cousue qu'elle s'attache autour de la taille) cache la partie inférieure du corps, jambes et pieds nus, ainsi que le mari; de chemise, pas de traces.

Le Mexicain de basse classe est tout vêtu de toile blanche: chemise, veste et pantalon, où les accrocs ne comptent pas. Il porte des sandales ou des bottines de cuir jaune dont il fend le bout en 2 ou 3 endroits afin que les doigts du pied soient à leur aise: où il y a de la gêne, il n'y a pas de plaisir. Les femmes portent une chemise fort décolletée et un jupon de toile de nuance claire. Le dimanche, ce jupon est empesé et fait par son ampleur croire à l'existence d'une crinoline. Sur la tête et les épaules, elles jettent leur „*rebozzo*“, écharpe à l'emploi multiple, dont les Mexicaines ne sauraient se passer, qui leur sert de chapeau et de mantille, elles s'en enveloppent de manière qu'on ne voit que leurs yeux: il sert de berceau aux petits enfants qui y dorment suspendus au dos de leur mère, jambe de ci, jambe de là.

Les riches Mexicaines de la ville ont pris les modes européennes sans renoncer entièrement à leur riche et pittoresque costume, qu'ils portent à la campagne: sombrero en feutre épais gris, noir ou rouge,

ras ou peluché, orné de larges galons d'or ou d'argent et d'une torsade de même. La veste courte laissant voir le révolver dans son étui de cuir noir ou jaune (souvent de peau de tigre) brodé d'or et d'argent. Le pantalon garni tout le long de la couture de boutons d'argent ciselé et, pour compléter, de lourds éperons d'acier bleui incrusté d'argent.

Quant aux dames, elles ont gardé de l'Espagne la *mantilla* dont elles se coiffent si coquettement! Les robes viennent de Paris et sont de la dernière mode. Les jeunes *senoritas* donneront leur préférence à ce satin rose, rouge cerise ou bleu d'azur qui appellera sur elles l'attention de ces beaux „*caballeros*" avec lesquels elles aiment à échanger de doux regards. Les *senoras* choisiront cette soie ou ce velours noir, richement garni de dentelles, qui s'harmonise avec leur dignité de mères de famille.

Et tous, la soie frôlant les haillons, les sombreros aux larges ailes heurtant les chapeaux noirs à haute forme, font cent fois le tour du *Zocalo* en causant et écoutant la musique à laquelle se mêlent les cris de „*nieve*, *nieve*" des vendeurs de glaces établis sur la place.

L'*Alameda* est un grand parc situé dans la partie Ouest de la ville, à une dizaine de minutes du Zocalo.

Cette promenade était, il y a une vingtaine d'années, entourée de murs à hauteur d'appui, au pied desquels des fossés exhalaient une odeur nauséabonde: toutes les bêtes mortes dans la nuit y étaient jetées. Aujourd'hui, murs et fossés ont disparu. Un large trottoir bien entretenu et agrémenté de bancs de distance en distance court tout autour du parc, dont le côté sud est le plus fréquenté. De belles allées conduisent à des ronds-points ménagés au centre, où de larges bassins attendent en vain les naïades qui les ont fuis. Des gerbes de géraniums, de jasmins des tropiques aux ombelles bleu de ciel, de daturas ornent les parterres. Au-dessus, les bienfaisants eucalyptus étendent leurs branches grêles entrelacées à celles des cèdres et des érables, formant des arceaux qui protègent contre les rayons d'un soleil trop ardent. Mais vers le soir, malheur au rêveur qui s'attarde en ce lieu, il s'est passé sous ces voûtes sombres bien des drames que les fleurs ni les arbres, témoins muets, n'ont pu raconter.

L'avenue des hommes illustres au nord, l'avenue Juarès au sud encadrent l'Alameda. Au bout de l'avenue Juarès nous trouvons le *Paseo*.

Le Paseo qui conduit au château de *Chapultepec* est sans contredit la route la mieux entretenue aux abords de Mexico. Imaginez-

vous une de nos routes de première classe bordée d'une double rangée de grands arbres.

C'est là que le *high life* de la capitale va faire chaque jour, de 4 à 5 heures du soir sa promenade obligée: des calèches attelées de belles mules noires, gris souris, quelquefois blanches se croisent avec des landaus ou des coupés traînés par des chevaux de luxe qu'on fait venir à grands frais de l'étranger. Les cavaliers mexicains cavacolent sur leurs fringants coursiers, que le harnachement luxueux à la mode du pays fait ressortir encore à côté de la modeste selle anglaise qui a aussi ses amateurs. Voici le général G*** sur son grand cheval blanc bien connu de tout le monde.

Laissons cette foule tourner autour de la statue de *Colomb* poursuivons notre route vers le parc de Chapultepec. Il est à trois quarts d'heure de la ville et environne le mamelon sur lequel est construit le château, qui domine ce dôme de verdure. Ce qui fait le charme du parc, c'est la fraîcheur que l'on y goute à l'ombre d'immenses cèdres, les plus grands de toute la contrée. Ces arbres ont un aspect étrange: de leurs longues branches descendent des festons de mousse d'un gris d'argent qui tranche sur le vert sombre des feuilles.

Ecoutons le grand peintre des forêts américaines, *Châteaubriand*, qui nous en fait le tableau suivant dans *Atala*:

„Souvent dans les grandes chaleurs du jour, nous cherchions un abri sous les mousses des cèdres. Presque tous les arbres de la Floride, en particulier le cèdre et le chêne vert, sont couverts d'une mousse blanche qui descend de leurs rameaux jusqu'à terre. Quand la nuit, au clair de lune, vous apercevez sur la nudité d'une savane une yeuse isolée revêtue de cette draperie, vous croiriez voir un fantôme traînant après lui ses longues voiles. La scène n'est pas moins pittoresque au grand jour, car une foule de papillons, de mouches brillantes, de colibris, de perruches vertes, de geais d'azur viennent s'accrocher à ces mousses qui produisent alors l'effet d'une tapisserie en laine blanche où l'ouvrier européen aurait brodé des insectes et des oiseaux éclatants."

Nous gravissons la montée qui nous mène à la terrasse du château. A la grille, une sentinelle nous arrête. Sur la présentation de nos cartes, on nous laisse passer. Chapultepec est devenu le St. Cyr du Mexique.

De la terrasse, nous jouissons d'une vue très étendue sur tous les environs. A droite, un peu en arrière, le village de *Tacubaya* avec ses jolies villas enfouies dans les arbres. Les riches familles

de la capitale s'y retirent, ainsi qu'à *San Angel* et à *Tlalpam*, pendant la saison des pluies.

Sur notre gauche *Atzcapotzalco*, au milieu de champs de maïs; *Tacuba* et sa vieille église; *Popotlan* où se trouve le célèbre „ *arbol de la noche triste*“. C'est à l'abri de son feuillage que, suivant la tradition, reposa Fernand Cortez, la nuit qui précéda son retour en Europe. Cet arbre d'immortelle mémoire a vu sa cîme fracassée par la foudre, mais il est encore plein de sève et reverdit tous les ans tel qu'un vieillard vigoureux dont le chef a subi les outrages du temps, il dresse dans les airs sa tête chenue et brave l'effort de l'aquilon.

Au fond de l'horizon, droit devant nous, de l'autre côté de Mexico, se détache la masse blanche de l'église collégiale de „ *Guadalupe*“ et de sa chapelle bâtie sur un rocher en dessus de l'église. Toutes deux furent élevées en l'honneur de la patronne du Mexique: *Santa Maria de Guadalupe.*

Quant à la chapelle, voici ce que dit la légende:

Un pauvre indien, que nous nommerons Josè, rencontre la Vierge sur les pentes du mont. Celle-ci lui témoigne le désir d'avoir un sanctuaire en ce lieu. Josè se rend à Mexico, chez l'archevêque et lui raconte cette apparition et l'ordre qu'il a reçu. Le prélat se rit du conte et du conteur. Josè, tout triste, regagne son foyer par le même chemin. Nouvelle apparition de Marie, nouvel ordre, nouveau refus de l'archevêque. Une troisième fois la Vierge apparaît et, pour convaincre l'incrédule prélat, elle cueille quelques fleurs qu'elle jette dans le zarapé de l'indien. Arrivé devant l'archevêque, Josè entr'ouvre son zarapé pour montrer les fleurs. O miracle! Les fleurs étaient empreintes sur l'étoffe . . . . . Le prélat ne doute plus, la chapelle est construite.

Il y a encore dans ce village une autre église dans le porche de laquelle est un puit dont l'eau miraculeuse guérit toutes les maladies! Cette eau est ferrugineuse.

Le 12 de décembre de chaque année, une grande fête religieuse se célèbre à l'église collégiale de Guadalupe. L'archevêque y officie au milieu d'une affluence énorme de pélerins qui viennent de plus de 30 lieues de distance, pleins de la plus grande dévotions, pour s'acquitter des vœux qu'ils ont faits. J'en ai vu un, entre autres, qui marchait sur les genoux entre Mexico et Guadalupe: il implorait, cela va sans dire, la charité des passants, qui, émus de pitié, lui jetaient quelques centavos. Sur tous les degrés qui conduisent à la chapelle sont des estropiés couverts de haillons, sales, qui vous montrent ce que vous ne voudriez pas voir: quelque affreuse plaie,

quelque membre tronqué ou contrefait, pour vous attendrir et tirer de vous un peu d'argent.

La place de l'église, d'ordinaire déserte, regorge de monde: les pélerins, groupés en familles autour de feux de charbon, y font cuire leurs *tortillas* à la sauce au „*chile*". A 9 heures du matin, une troupe d'indiens en costume sauvage, la tête couronnée de plumes, exécute des danses autour et à l'intérieur de l'église. On vend par milliers des feuilles volantes où se lisent des poésies en l'honneur de Santa Maria de Guadalupe. Dans l'église, les curés vendent de petits papiers, des bouts de rubans, des médailles bénites, que sais-je encore! Le tout au plus grand profit de notre sainte mère l'Eglise. On ne peut s'imaginer quelles profondes racines la superstition et le fanatisme religieux ont dans ce pays, moins dans les villes que dans les campagnes, où le sennor „*cura*" est une puissance véritable.

Juarès a confisqué tous les biens du clergé, aboli les couvents d'hommes et de femmes, défendu les processions en dehors des églises et le port de l'habit ecclésiastique; ainsi, dans ce pays si catholique, vous n'apercevez nulle part de robes noires dans les rues: l'habit ne fait pas le moine, si l'habit manque, le moine est resté.

A une demi-heure de Guadalupe, vous trouvez les bords du lac de *Texcoco*.

Regagnons Mexico par le tramway: la route bordée d'arbres traverse des champs marécageux, qui forment un lac pendant la saison des pluies. Voici *Peralvillo* un des quartiers mal famés de la grand'ville.

C'est dans une de ces rues qu'un jeune homme a été attaqué l'autre jour par sept mauvais drôles qu'il a tués l'un après l'autre à coups de couteau: il n'en est pas même resté un pour porter la nouvelle, d'où Töpfer conclurait que l'histoire n'est pas vraie. Mais je me trompe moi-même, puisque le jeune homme attaqué vit encore et montre son zarapé criblé de coups, preuve irrécusable de l'histoire.

Le tram s'arrête, nous sommes sur le Zocalo, qui est, j'ai oublié de le dire, la station centrale des tramways de la ville. Allons faire un tour sur le marché aux légumes, aux fruits, etc. Il y en a plusieurs, de ces marchés, mais nous visiterons le principal qui est à deux pas du Zocalo: il n'occupe pas une place, mais une vaste cour intérieure d'un quartier de maisons. Entrons; voici des fruits de toute espèce de la zone torride et de la zone tempérée, quel choix pour les amateurs: limons énormes, oranges, bananes rouges, vertes et jaunes, noix de cocos, ananas, mangues, *avuacates*, *chirimoyas*, poires, pommes, raisins, figues — Que désirez-vous? Cette grappe de raisins vous tente? Approchez. — Mais quoi, vous reculez. Qu'est-ce?

La femme qui les vend s'est empressée de déposer son peigne avec lequelle elle démêle sa noire et grasse chevelure sur . . . . sa marchandise! Sennor patron! A cette interpellation, vous vous retournez et . . . vous vous trouvez nez à nez avec un gigot de mouton tout saignant qu'on vous dit: *muy gordo* (très gras), *patroncito*. Vous vous reculez brusquement et vous vous heurtez à un large panier qu'un indien porte sur la tête. Plus loin des marchands de volailles vous poursuivent avec leurs dindons, leurs poules et poulets, qui pendent en grappes vivantes sur leurs bras et sur leurs épaules. Décidément, vous en avez assez, vous ne voulez pas jeter un coup d'œil sur ces tas de sel, de légumes qui sont là sur votre gauche. Voyez, tous les légumes d'Europe sont représentés: choux, choux-fleurs, choux de Bruxelles, raves, carottes, laitues, salades, oignons, jusqu'au modeste poireau. Cela ne vous intéresse point. Eh bien, sortons, et pour ce, usons des coudes. Ouf! Nous voilà dehors. Traversons la place et près de la cathédrale, nous aspirerons le doux parfum qui nous arrive du marché aux fleurs.

J'eusse aimé à parler des musées, mais ils sont si pauvres que l'on peut presque les passer sous silence. Citons toutefois dans le musée d'antiquités la vaisselle d'argent de l'empereur Maximilien, le drapeau du curé Hidalgo et plusieurs objets lui ayant appartenu, puis des poteries anciennes en petit nombre, des statuettes de dieux. Dans l'antichambre le portrait d'un archevêque et celui de Maximilien sur un cheval blanc.

Au milieu de la cour, à ciel ouvert, qu'on a transformée en jardin, on a placé la statue de la mort et la pierre des sacrifices sur laquelle on immolait les prisonniers de guerre.

Nous passons maintenant à un autre ordre d'idées, en abordant la question du commerce de l'étranger à Mexico.

La première remarque que nous ferons, c'est que les chefs des principales maisons sont européens ou américains du nord. Jusqu'aujourd'hui le Mexicain ne s'est point révélé comme homme d'affaires commerciales. Est ce nonchalance, faute d'aptitudes? Je laisse à plus habile que moi à résoudre la question. La fait est que le commerce est entre les mains des étrangers qui, du reste, se font un plaisir de fournir (pour de l'argent, comme Mr. Jourdain de joyeuse mémoire) aux citoyens de la république tout ce qui peut leur être utile et agréable. Parcourez les belles rues de la capitale: vous verrez des magasins de bijouterie, de gravures, de porcelaines, d'habits, d'armes, etc.; vous resterez certainement en admiration devant tout ce que le vieux monde envoie au nouveau; et devant le bon goût avec lequel les montres sont faites.

La journée du commerçant commence à 7 heures et demie (pour les banques à 9 heures) du matin pour finir à 7 ou 8 heures du soir, avec une heure de répit au milieu du jour pour prendre son dîner. On se lève tôt (vers 5 heures ou 5 heures et demie) afin de pouvoir faire un tour de promenade à pied ou à cheval hors de la ville. Il fait si bon respirer l'air pur du matin avant de se mettre au travail: je dirai même que cette sortie est nécessaire pour conserver sa santé. Du lundi matin au samedi soir, on est à la besogne sans arrêt, à moins que la semaine ne soit coupée par un de ces jours de fête religieuse, communs dans les pays catholiques. Ces jours-là et le dimanche même, certaines maisons ouvrent jusqu'à midi: ce sont les épiciers, les marchands de tabac, d'étoffes, de mercerie, les cafés et les confiseries.

Le commerce est très actif lorsque la politique chôme. Dans tous les articles, la concurrence est fort grande: les Américains du Nord sont venu disputer les piastres mexicaines aux Espagnols, aux Français, aux Suisses, aux Allemands et aux Italiens. On ne compte que peu ou point d'Anglais.

Entrons dans quelques détails.

Les poudres française et américaine se vendent fort bien: la première 20 francs la livre, la seconde dix francs. La poudre mexicaine ne vaut rien. Les fusils de chasse viennent d'Angleterre, de France et de Belgique, tandis qu'on préfère les carabines et les révolvers des Etats-Unis: nous citerons les armes de Smith & Wesson, de Colt, de Winchester et de Remington, comme le plus en faveur. C'est l'Europe qui fournit les articles de chasse, les harnais, les selles, les meubles, les confections, les étoffes, le papier à lettres, les régistres, les vins, les liqueurs.

Les machines à vapeur et les machines d'agriculture telles que faneuses, faucheuses, semeuses, batteuses, charrues, etc., sont la plupart de provenance américaine: on en fait grand usage dans les vastes haciendas dont le pays est parsemé.

Toutes les marchandises étrangères sont fort chères; les droits de douane sont formidables: je citerai un ou deux exemples:

Une voiture paie 396 piastres, soit à peu près 1800 francs, de droits d'entrée; un cheval 50 piastres, une carabine 1 piastre par kilo brut, la poudre idem, les confections 132 $^0/_0$ de la valeur de la facture, le savon 1 piastre 15 centavos le kilo brut, etc.

Ayez soin en outre de faire vos déclarations de marchandises très exactement d'après le code des douanes mexicaines, sans quoi, gare aux amendes qui pleuvent au moindre oubli. J'en sais quelque chose, voici à quelle occasion:

Mon père m'expédia un tonneau de vin de Villeneuve qui est bien arrivé et s'est trouvé excellent. Sur le connaissement, on avait négligé de mettre „vins blancs“.

Rien que l'amende n'est capable
D'expier ce forfait. On me le fit bien voir.

J'eus 25 piastres à payer! Interrogez les marchands de Mexico, ils auront tous une anecdote de ce genre à vous raconter, à l'adresse des agents du fix.

La Bavière expédie une quantité énorme de bière en bouteilles: la chope de cette bière se paie 2 fr. 50. Le vin est moins cher, on peut avoir un fût de Bordeaux ordinaire à 2 fr. 50 ou 3 fr. le litre. Nos fromages suisses sont très appréciés, la livre se vend 2 fr. 50. Bien sûr que notre bon salé de Payerne et la bière de Berthoud, que nous prisons tant, trouveraient de nombreux amateurs.

Les restaurants à l'européenne sont chers: on paie généralement de 125 à 150 francs par mois pour le dîner et le souper. Les mets sont forts épicés, le chile ou piment rouge entre dans toutes les sauces: aimez-vous le piment, on en a mis partout, aurait dit Boileau. Les „frijoles“ haricots rouges sont servis à chaque repas, on ne saurait s'en passer. La basse classe se nourrit de galettes de maïs frites dans la graisse, ou simplement bouillies, arrosées d'une sauce si forte qu'elle emporte la bouche.

Dans les „pulquerias“ ou restaurants pour le peuple, se vend le „pulque“ boisson favorite du Mexicain. Ce pulque ressemble à de l'eau de savon, file comme de l'huile et prend une légère odeur d'œufs pourris s'il n'est pas frais. A l'hacienda, où il n'est pas encore frelaté, je l'ai trouvé buvable; il enivre facilement. Qu'est-ce donc que ce pulque? Ce n'est autre chose que la sève du maguey, espèce d'aloës, que l'on fait fermenter dans des peaux de vaches.

La fermentation faite, on expédie le pulque en tonneaux de 250 à 300 litres sur Mexico par un train spécial „tren de pulque“ qui en amène tous les matins environ 150,000 litres qui sont bus dans la journée: à 6 heures du soir, impossible d'en obtenir une bouteille, tout a disparu.

Dans les rues, vous rencontrez hommes ou femmes leur pot de pulque à la main. Vous dirai-je les adjonctions qu'il reçoit dans les pulquerias: de l'eau, vous devinez pourquoi, de l'eau de vie, du savon pour le faire filer d'avantage, condition sine qua non d'un bon pulque. Après cela, ne me demandez pas si l'on trouve des gens ivres dans la rue!

Le pulque doux ou „*tlachique*“ est moins violent que le précédant, le *mezcal,* espèce d'eau de vie, le vin de *tequila* sont des boissons tirées aussi du maguey. Aussi cultive-t-on cette plante, comme la

vigne sur les riants côteaux des bords du Léman. Des espaces immenses sont consacrés à ce genre de culture.

Rien n'est plus triste à voir que la région où les magueys sont cultivés: plantés tous en lignes parallèles, ils s'étendent à perte de vue avec une uniformité fatigante. Les magueys sont d'excellent rapport: chaque plante représente une valeur d'une à six piastres suivant son âge. Lorsqu'un maguey meurt, il reste autour de sa souche 5 à 8 rejetons qu'on laisse croître 2 ou 3 ans: ils sont alors arrachés, privés de leurs feuilles excepté les 3 du centre, laissés exposés au soleil pendant 2 ou 3 mois et enfin, ce séchage terminé, ils sont replantés; il y a ordinairement 8 mètres d'un maguey à l'autre. Le maguey met de 8 à 12 ans pour arriver à sa maturité complète. Alors, quand il est en floraison, les cultivateurs le privent de ses dernières feuilles, ce qui laisse au centre de la plante une cavité qui devient le réceptacle de l'*agua-miel.* Ce liquide est aspiré au moyen d'une calebasse par le „*tlachiquero*“ et versé dans une outre en peau de cochon. — Cette outre est transportée une fois pleine (le tlachiquero va de magueys en magueys pour remplir son outre) à l'hacienda et déposée dans un endroit réservé à cet effet et appelé le „*tinacal*“. Des peaux de bœufs suspendues à des pieux par les quatre coins, ou clouées sur des cadres en bois, et formant des espèces de berceaux de deux pieds de profondeur environ, sont rangées parallèlement aux murs. L'agua-miel est versée dans ces peaux et y séjourne de 32 à 36 heures: la fermentation a lieu pendant ce temps, puis, quand elle est complète, le pulque est mis dans des outres ou dans des tonneaux et expédié. Le prix moyen du pulque est de 7 à 9 piastres les 125 litres; les détaillants le vendent le double.

On trouve dans les feuilles du maguey à pulque un ver blanc, dont les indigènes sont très friands, ils les mangent frits dans leur jus ou simplement grillés.

Voici la légende du maguey:

Vers l'an 1045 régnait dans le pays de *Tollan* un roi toltèque, nommé *Tepancaltzin:* il était populaire, fort aimé de ses vassaux et redouté des rois, ses voisins.

Un jour, il siégeait dans son palais, quand l'un des grands seigneurs de sa cour, *Papantzin* se présenta et lui fit part d'une découverte que venait de faire sa fille *Xochitl* (fleur). Par le plus grand des hasards, elle avait découvert que le „*metl*“, nom indigène du maguey, recélait un liquide blanchâtre et doux, très agréable à boire. Papantzin demanda à son souverain la permission de lui présenter sa fille, qui désirait faire hommage au roi des prémices de

sa découverte. La permission fut accordée: Xochitl parut portant entre les mains un *tecomat* (vase formé d'une demi-calebasse) rempli de jus de maguey: elle le présenta à Tepancaltzin qui but et remercia la jeune fille en termes très-chaleureux. Xochitl était fort jolie; le roi fut plus sensible à ses beaux yeux qu'à sa découverte, et voulant témoigner sa gratitude à Papantzin, il le pria de laisser sa fille à la cour, l'assurant qu'il lui ferait donner une excellente éducation. Papantzin y consentit.

On devine le reste: Tepancaltzin séduit par la beauté de Xochitl, l'épousa. De ce mariage naquit un fils qui, en souvenir de la source des amours de ses parents, reçut le nom de *Meconetzin* ou fils du maguey: il fut plus tard un grand roi.

Pendant longtemps, les mexicains célèbrèrent en l'honneur de *Texcatlipuca*, le dieu du maguey, une fête accompagnée de sacrifices humains. Il était d'usage, ce jour-là de se piquer le corps avec les épines du maguey.

L'usage du pulque se répandit tellement qu'on édicta des lois très sévères contre ceux qui s'enivraient; les nobles trouvés en état d'ébriété étaient condamnés à mort; les nourrices et les vieillards seuls avaient le droit de faire usage du pulque; encore ne le prenaient-ils qu'à dose médicinale.*)

Il n'y a que le peuple mexicain qui puisse boire telle quelle l'eau boueuse amenée par les deux aqueducs de Chapultepec et l'eau des puits que transportent à domicile dans de grandes jarres de terre les porteurs d'eau, au curieux costume. Bien des maisons ont sur l'azotéa un réservoir d'où l'eau descend dans les étages. On la fait passer dans de grands filtres en pierre poreuse: ce n'est qu'après cette opération qu'elle est propre au service de la table. Pour les nouveaux arrivés, cette mauvaise eau est la cause de graves dérangements d'estomac, dont bien des personnes sont atteintes. Le climat de Mexico n'est pas, comme on se plaît à le répéter, le meilleur du monde. La position que la ville occupe au fond de la vallée ne facilite guère l'écoulement des égoûts, de là des miasmes pestilentiels qui ne disparaissent jamais entièrement; aussi le typhus, la petite vérole font-ils de grands ravages surtout dans la classe pauvre à laquelle la propreté du corps est une chose aussi étrangère qu'aux Arabes du Sahara. Le climat de Mexico n'est point bon non plus pour ceux qui souffrent du cœur ou du poumon: les Esculapes de la grand'ville les envoient au bord de la mer ou à Orizaba, pour faire

---

*) Je tire ces détails de la „Colonie française", journal qui se publie à Mexico, et qui a donné sur le maguey une série d'articles très intéressants.

une cure d'air, celui de Mexico étant trop sec pour eux, et trop rare.

Puisque nous en sommes là, disons deux mots des enterrements: rien de moins cérémonieux que la manière dont ils se font; on dirait qu'on a hâte de se débarrasser du défunt. On charge le cercueil sur une voiture de tramway, les invités se placent dans d'autres, quand tout est prêt, fouette cocher, tout s'ébranle, les chevaux galoppent jusqu'au cimetière. On descend la bière qui est portée à bras jusqu'à l'endroit fixé; elle repose bientôt au fond de la fosse, quelques mots d'un ami, et vous reprenez au galop le chemin de la ville. Voilà pour le commun des mortels. Quant aux enterrements somptueux, ils sont les mêmes partout, ce n'est qu'une question d'argent, et par celà même, ils ne nous intéressent pas.

A la fin de la journée, l'homme d'affaires, après avoir fatigué son esprit à découvrir de nouvelles sources de gain, a besoin de délassement.

Mexico, en tant que grande ville, offre des plaisirs de plus d'un genre. Il y a tout d'abord les théâtres; nous mentionnerons les deux principaux: le „théâtre national“, où l'on représente les grands opéras de la scène française traduits en espagnol; de temps en temps, une troupe étrangère, française ou anglaise, s'y fait entendre. Dans le „Théâtre Principal“ on ne joue que des pièces légères.

J'ai déjà parlé des concerts, ainsi je n'y reviendrai pas.

Dans un pays où le cheval est le moyen de locomotion le plus répandu, il est naturel que l'on ait des courses de chevaux. En effet, les jockey clubs ne manquent pas: les Mexicains, les Français et les Allemands ont chacun le leur. Les courses sont suivies avec beaucoup d'intérêt, surtout par le *high life.*

Les combats de taureaux attirent le peuple, qui s'y rend en foule: c'est au milieu de sifflets et de cris assourdissants que les chevaux sont éventrés par la corne aigüe du taureau et que le matador accomplit son sanglant exploit.

Les combats de coqs sont plus rares.

Puis il y a les fêtes politiques et religieuses, accompagnées d'une revue de la garnison qui parade dans les rues en défilé interminable. Le 5 de mai, jour anniversaire de la prise de Puebla par Porfirio Diaz et le 16 septembre, journée célèbre dans les fastes républicains du Mexique, dès 6 heures du matin, les cloches sont en branle, le canon tonne, les troupes sont massées sur la *Plaza mayor*, le défilé commence au bruit des tambours et des fanfares. Le soir la ville est illuminée: on tire des feux d'artifice sur la place, des fusées

partent d'une des tours de la cathédrale, au grand contentement des Mexicains, fort amateurs de pétards.

La semaine sainte est marquée aussi par des réjouissances. A Tacubaya, à Guadalupe, on dresse des tables de roulette dans la rue. Le samedi, veille de Pâques, on pend Judas au milieu des rues des villes et villades et on le brûle. — Le dit Judas est un mannequin bourré de feux d'artifice qui éclatent en feux roulants, mêlés aux cris de joie des spectateurs.

La plus agréable distraction que puisse goûter l'Européen à Mexico, c'est la chasse: la plupart de ceux qui y ont été seront de mon avis, j'en suis sûr. Ne vous étonnez point, Messieurs, de m'entendre prononcer avec enthousiasme ce mot, la chasse. Chez nous, aller à la chasse signifie: partir de bon matin, courir beaucoup, rapporter au logis quelques rares pièces de gibier (achetées parfois chez le marchand de comestibles), peut-être rentrer bredouille et, par dessus le marché, crotté jusqu'à l'échine. Là-bas, une journée de chasse, c'est une journée de liberté après six jours de prison, c'est respirer l'air pur de la savane, c'est fuir cette enceinte de murailles qui vous étouffent; on se sent renaître, on est son maître et devant soi, on a l'espace. C'est plus encore: à chaque pas, la nature vous offre une merveille, un oiseau, un reptile, un insecte, une plante nouvelle à admirer: excursions charmantes, animées, avec ses plaisirs et ses dangers.

Les Européens chassent toujours, trois ou quatre, de compagnie; il est bon de ne pas être seul sur les monts ou dans les grandes plaines désertes: prudence est mère de sûreté. Les épagneuls, les braques sont rares; aussi est-ce, pour ainsi dire, toujours à l'œil que l'on chasse tous les gibiers: bécassines, gangas, lièvres, lapins, etc. Du reste, on ne fait pas vingt pas qu'une pièce part de côté ou d'autre. Il est inutile de parcourir les environs de Mexico, il faut s'en éloigner d'une dizaine de lieues: en prenant le premier train du matin, on peut revenir le soir.

Si vous le voulez bien, Messieurs, je vous prierai de m'accompagner dans une de ces parties, restée gravée dans mon souvenir parce qu'elle fut la première et peut-être la plus intéressante de toutes.

Nous étions quatre joyeux compagnons; les provisions et les munitions étaient prêtes: le jour fixé arriva. C'était en août. L'aurore empourprait à peine l'orient que le train du matin nous emportait à toute vitesse, à travers les champs de maïs, de luzerne, de magueys, qui s'étendent de Mexico aux premiers contreforts de la Sierra Madre, dont nous devions escalader l'un des chaînons pour

nous rendre à l'hacienda de Donna Rosa, à 4 lieues de la ville de Toluca.

Un capricieux ruisseau avait forcé la compagnie de construire 14 ponts sur sa petite personne pour permettre à la vapeur de pénétrer dans ces gorges. Tantôt emprisonnés entre deux talus, vrais parterres de fleurs de toutes nuances et de toutes formes, tantôt adossés à une paroi de rochers, nous cotoyions un abîme au fond duquel bouillonnait un torrent. Les pluies avaient partout gravé leur passage sur les flancs de la montagne; mille vallées étaient creusées dans une terre rouge, des pics innombrables s'élevaient; les lacs et les fleuves avaient disparu sous l'action des rayons ardents de l'astre du jour.

Nous nous élevons toujours davantage; les pins et les sapins ont remplacé les champs cultivés. Nous sommes au point culminant, à 3500 mètres au dessus du niveau de la mer. A peine sur l'autre versant qu'une douce surprise m'attend: j'ai devant les yeux une vaste pelouse, un vrai alpage suisse, où je cherche en vain nos belles vaches avec leurs cloches au tintement joyeux: rien, rien ne se fait voir, ni entendre. Ces pâturages sont déserts. Une colonie suisse s'était établie dans cette contrée, il y a une trentaine d'années, me dit un de mes compagnons: sans doute que les troubles incessants des révolutions l'ont forcée à chercher un lieu plus tranquille. Le train s'arrête, nous sommes à Salazar: 10 minutes d'arrêt. Je mets la tête à la portière et je regarde mélancoliquement ce paysage qui me rappelle si fidèlement ma Suisse bien-aimée! Le train se remet en mouvement; nous descendons avec une extrême rapidité: après bien des contours, nous atteignons la plaine de Toluca au milieu de laquelle s'élève notre hacienda. Comme celle-ci est fort éloignée des deux stations voisines, nous obtenons du conducteur qu'il arrête le train droit devant l'hacienda. Nous sautons lestement à terre avec armes et bagages et nous tombons dans les bras de notre hôte en lui donnant deux ou trois tapes amicales dans le dos suivant les us et coutumes du pays; puis nous prenons le chemin de l'habitation.

El senor don Francisco Salcedo, tel est le nom de notre hôte, est espagnol, natif de Séville: il pratique l'hospitalité d'une façon large et généreuse. Il dirige le domaine dont son frère, qui réside à Mexico, écoule les produits. Un parent, *el senor don Pepe Paredo,* aux cheveux grisonnants, à l'œil vif et malicieux, au caractère des plus jovials, aide don Francisco dans l'exploitation de l'hacienda. On nous offre un verre d'excellent vin blanc d'Espagne, crû sur les vignes de notre amphitryon, avec un morceau de délicieux fromage à la

crême, fabriqué à l'hacienda; nous donnons à Mr. Salcedo des nouvelles de la capitale. Après quelques moments d'entretien, une voiture, mise gracieusement à notre disposition pour toute la journée, nous emmène vers le théâtre de nos futurs exploits: elle est bientôt abandonnée. Il est dix heures du matin, rendez-vous est pris pour le déjeûner au pied d'un petit mont que nous avons à notre gauche au fond de la plaine. Bientôt les gangas sortent des herbes que nous foulons aux pieds, la fusillade commence, les coups doubles retentissent, les mozzos courent chercher le gibier abattu. Quant à moi, émerveillé de la flore, je me baisse à chaque instant pour cueillir une fleur inconnue, et je laisse partir les gangas au grand désespoir de mon indien qui me crie à chaque instant: „*Senor, aqui una, aqui.*“ Il ne peut comprendre le charme que j'ai à emplir mon carnier de fleurs. Je m'imagine qu'il a dû garder de moi une bien mince estime. Les deux heures s'écoulent rapidement, nous sommes de nouveau réunis: chacun d'exhiber sa chasse! Pendant que nous nous racontons nos prouesses, le ciel s'est assombri (nous sommes dans la saison des pluies), le tonnerre se fait entendre, de larges gouttes commencent à tomber; nous trouvons un abri dans la chambre basse d'une petite maison, dans laquelle chambre était suspendue la moitié d'un taureau tué de la veille. Nous troublons une absinthe tout en déballant nos provisions que nous tirons de la voiture: une dinde rôtie, des saucisses en conserves, du pâté de foie gras, du jambon, et pour finir un morceau de Roquefort, le tout arrosé d'un verre de Bordeaux qui fut fort apprécié.

Vient le tour de nos mozzos qui se régalent des reliefs du festin. L'orage s'est éloigné pendant ce temps, le soleil reparaît, nous plions bagage et nous nous remettons en chasse. En passant près d'une mare, je fais fuir une vingtaine de serpents et, malgré les cris de mon indien: *Son malos, senor* —, je poursuis tranquillement ma route, car je crois avoir reconnu des couleuvres. La plaine est bordée au sud par une lagune sur les bords de laquelle j'ai vu des essaims d'oiseaux noirs: c'est là que je me dirige, et je puis arriver assez près d'un de ces vols pour le saluer d'un coup de fusil. 5 ou 6 oiseaux tombent, mon naturel va me les chercher: ce sont des *tordos,* espèce de grive noire; plus loin, j'abats une autre espèce de grive, noire aussi, mais l'épaule est rouge.

En cheminant dans la prairie, je me trouve près d'un indien conduisant un grand taureau noir, dont il se servait comme de paravent pour s'approcher à portée de son vieux fusil à piston des malheureuses gangas que son œil de lynx découvrait dans les herbes. Les pauvres oiseaux, ne se défiant pas du quadrupède, devenaient

les victimes de son compagnon. Il en est bien souvent de même des orgueilleux humains!

Comme la nuit approchait, je tournai le dos à la plaine et revins à l'hacienda où notre aimable hôte, Mr. Salcedo, me fit visiter, sur le désir que je lui en exprimai, tout l'intérieur des bâtiments.

L'hacienda de dona Rosa, comme tous les bâtiments de cette espèce, fort exposés à cause de leur solitude, est une citadelle aussi bien qu'une maison de campagne. Bâtie en briques et en pierres de taille, couronnée d'un mur, avec des tourelles crénelées aux quatre angles, fermée de portes massives, elle pouvait soutenir un siège contre les partis de rôdeurs, qui ont heureusement disparu de la contrée. Un large fossé entoure le bâtiment ainsi que les communs, destinés à servir d'habitation aux serviteurs, aux *vaqueros* et aux hôtes subalternes, qui viennent de temps à autre demander une hospitalité passagère qui ne se refuse jamais.

Sur la façade nord, sont au rez-de-chaussé les bureaux de comptabilité, à l'étage les chambres des maîtres: adossée à cette même façade, du côté ouest, est la chapelle richement ornée de tableaux, elle est desservie par un curé des environs. Des toits en terrasses, on aparçoit Toluca, Lerma et les rares pueblos des environs.

Dans les bâtiments de droite sont les écuries pour les chevaux et les mules de service, les étables pour les vaches laitières. A gauche, nous trouvons la porcherie, le poulailler, le pigeonnier (pour les sujets de choix) et la lapinière. Un grand jardin potager s'étend entre les étables et le mur d'enceinte en dehors duquel s'élèvent plusieurs hangars où l'on remise des récoltes et des machines d'agriculture.

Mr. Salcedo me fait remarquer dans ses écuries un étalon andalou tout blanc, d'une grande beauté, qui est réservé pour la reproduction, puis ses chevaux favoris, entre autres un jeune étalon gris de fer aux formes exquises: dans les étables il me montre avec orgueil des vaches de Schwyz qu'il a fait venir à grands frais ainsi qu'un énorme taureau noir, race Durham, qu'il a nommé „Bismark", dont il espère d'heureux croisement avec les vaches du pays.

Dans la grande cour intérieur où picotent des volatiles de toute espèce s'élèvent trois immenses greniers dans lesquels on emmagasine le blé, l'avoine, l'orge et le maïs.

A peine de retour au salon, après cette intéressante visite, que mes compagnons paraissent: ils avaient l'air satisfaits, chacun rapportait une cinquantaine de gangas. Je les félicitai de tout mon cœur, sans la moindre jalousie, car ce que je venais de voir était bien plus attrayant pour moi que quelques heureux coups de fusil. Nous pro-

cédons à une courte toilette et nous passons au „*comedor*", chambre à manger, où un repas de Balthasar nous fut servi. Nous y fîmes grandement honneur, ai-je besoin de le dire? Tellement qu'à minuit passé, nous étions encore à table, écoutant don Pepe qui avait toujours une nouvelle histoire piquante à nous conter. Enfin nous nous séparons et bientôt nous dormions à poings fermés.

Le lendemain, de bonne heure, nous étions debout; nous devions regagner nos pénates. Après le déjeûner, nous bûmes en guise de coup de l'étrier un grand bol de lait chaud „*del pie de la vacca*", c'est-à-dire bu près de la vache au moment qu'on venait de le traire, manière de tirer au guillon usitée dans le pays. Nous prenons congé de nos gracieux hôtes en leur exprimant toute notre reconnaissance et en leur donnant, comme à l'arrivée, force tapes amicales dans le dos.

C'est ainsi que je fis connaissance de la vie du grand cultivateur au Mexique, vie qui n'est pas sans charmes, certes, mais qui souvent est fort pénible: l'administration d'un grand domaine exigeant, là-bas plus que chez nous, une surveillance des plus actives étant donné le caractère insouciant et nonchalant du Mexicain.

Ceci m'amène, Messieurs, à vous dire mon sentiment sur l'émigration au Mexique.

Ce pays subit en ce moment une sérieuse crise financière. Outre les impôts déjà existants, et ils sont nombreux, on a émis l'an passé une loi sur le timbre. Toute marchandise (il y a des exceptions, mais peu nombreuses) doit être revêtue d'un timbre. Le commerce refusa d'abord d'acheter ces timbres; il envoya des délégués auprès du président pour le prier de retirer cette loi ou tout au moins de la transformer en un droit de douane plus élevé sur les articles atteints: tout fut inutile. La loi est en vigueur. Cette mesure a naturellement enrayé la marche des affaires: aussi la plupart des maisons ont-elles restreint le nombre de leurs employés et arrêté les envois qui devaient se faire. Ceci à l'adresse d'imprudents jeunes gens, qui croient n'avoir qu'à arriver à Mexico pour trouver d'excellentes places! Non, il n'en est rien. Que ceux qui partent soient déjà assurées d'une position.

Quant à la colonisation, je ne la saurais conseiller non plus pour plusieurs motifs dont voici les principaux. Ces terrains qui seraient concédés aux colons sont probablement à de grandes distances des voies ferrées qu'il est nécessaire au contraire d'avoir près pour écouler les produits du sol le plus rapidement possible. Le tarif pour le transport des marchandises en chemin de fer est excessif. Puis le peu de sûreté qu'il y a à voyager non seulement à pied, à

cheval, en diligence, mais même en chemin de fer! De peur d'attaque à main armée, imaginez-vous bien, Messieurs, que dans chaque train qui arrive à Mexico ou qui en part, est un wagon destiné à un peloton de soldats d'escorte. Or, si sur les grandes artères et dans les grands centres, il en est ainsi, vous pouvez vous demander ce qu'il en doit être à l'intérieur du pays! En cas d'offense.

La raison du plus fort est toujours la meilleure. Un cadavre est si vite dévoré par les *zopilotes* sur ces immenses plaines, dans ces gorges profondes ou dans ces sombres forêts. On a disparu, voilà tout!

Nous avons pourtant à Mexico une petite colonie qui va tout doucement en attendant d'aller mieux. Une société de tir s'est fondée l'an passé dans le but de rendre plus fréquents les rapports entre Suisses. Si l'on ne se voit guères entre compatriotes, c'est que pendant la semaine, le travail occupe tout le monde et le dimanche, il est rare que l'on se réunisse, car chacun a ses relations qu'il s'est créées, ou ses plaisirs particuliers. Il n'y a que les fêtes de tir qui puissent exercer sur l'esprit suisse une attraction irrésistible; on quitte tous les plaisirs pour celui-là, car c'est une douce réminiscence de la patrie absente. Depuis que les tirs ont commencé, tous les Suisses de Mexico se connaissent: la fête d'inauguration a été brillante. Un joyeux cortège a accompagné la bannière bien-aimée jusqu'au stand construit à Guadalupe, qui offrira ainsi un nouvel attrait aux promeneurs. Le „Rufst du mein Vaterland" a fait retentir les échos étonnés des monts avoisinants. D'éloquents discours ont été prononcés. Avec le poète suisse inoubliable, J. Olivier, on a chanté

Helvétie, Helvétie
Nous qui t'aimons, nous t'aimerons toujours.

C'est par ce riant tableau de fête suisse aux environs de Mexico que je termine. Puissé-je, Messieurs, vous avoir intéressé quelque peu dans ces pages où je n'ai qu'éffleuré bien des sujets qui mériteraient qu'on s'y arrêtât plus longuement, mais je n'ai pas voulu trop abuser de votre patience.

Beilage Nr. 9.

Gustav Nachtigal.

Nekrolog, vorgelesen in der Sitzung vom 28. Mai 1885.
(Aus der Münchner „Allg. Zeitung“.)

F. R. Die Nachricht von dem Tode eines Mannes, der bis vor einem Jahre mehr den Gelehrten als dem Volke im Ganzen angehört und nur bei den ersteren volle Würdigung sehr hervorragender Verdienste gefunden hatte, durchzuckt die Nation, welche in diesem einen Jahre den Afrika-Reisenden Dr. Nachtigal als ihren Mann und und als den Mann dieser Zeit hatte kennen und dankbar schätzen lernen, Zum ersten Male betrauern wir den Tod eines hervorragenden Landsmannes im Dienste der jungen deutschen Kolonialpolitik. Keiner, der miterlebte und vielleicht miterstrebte, was dieses Jahr uns gebracht, seitdem die „Möwe“ mit Nachtigal und Buchner am 1. Juni 1884 Gibraltar verliess, um an der Guinea-Küste, in Kamerun und Angra Pequena die deutsche Flagge aufzupflanzen, steht gefühllos zur Seite. Die erste Empfindung ist treues, dankbares Andenken dem Manne, der auf dem weiten Felde der Ehre, das er dem thatbegierigen neuen Deutschland öffnete, selbst als einer der Ersten starb, nachdem er noch eben gezeigt, wie wir mit so viel Stolz und Freude Alle gesehen, dass Deutschland für irgendwelche Aufgaben, die man vielleicht vielfach in diesem der Kolonialangelegenheiten ungewohnten Lande etwas leicht, etwas siegesgewiss zu nehmen geneigt sein mochte. Ermahnend, aber nicht entmuthigend sei diese Empfindung. Schmerzliche Verluste stehen der Nation im Ganzen und den engeren Kreisen der Familien und Freunde bevor, doppelt schmerzliche, weil es nicht die niedrigen und trägen Menschen sind, die sich am meisten den Pfeilen des Fieberdämons oder dem gehackten Blei der Eingebornen aussetzen, sondern die Heldenmüthigen, die Siegfried-Naturen, wie Livingstone, wie Gordon, wie Pogge, wie eben auch Nachtigal eine war, Männer mit kaltem Auge und warmem Herzen. Diese Verluste muss jedes Volk tragen, das in jenen für Weltpolitik und die Weltwirthschaft wichtigen Ländern einen Halt

haben will. Verschmerzen wird es sie aber nur können, wenn es versteht, das mit solchen Opfern Erworbene einmal festzuhalten, dann aber auch in solcher Weise zu nutzen, dass Vortheile für die Gesammtheit sich ergeben.

Die Trauer der engeren Kreise der Gelehrten um einen Mann, der wie Wenige die Kunst des wisseuschaftlichen Reisens, des im Fluge und doch möglichst gründlichen Beobachtens verstand, der ein Meister der Erkundigung und ein Künstler in der Darstellung war, ist nicht minder tief und aufrichtig, und diese Trauer wird vermehrt durch die beklagenswerthe Thatsache, dass es dem Forscher nicht vergönnt gewesen ist, alle die Ergebnisse zu verarbeiten, die der Reisende eingeheimst. Ueber die in vielen Beziehungen wichtigsten Theile seiner Sudanreise, den Aufenthalt in Wadai und Darfur, hatte Nachtigal bisher nur Bruchstücke veröffentlicht. Nicht zuletzt werden die geographischen Gesellschaften Deutschlands daran denken, wie segensreich Nachtigal an der Spitze der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin gewirkt hat und wie sehr ein fruchtbares Miteinanderarbeiten dieser Vereinigungen ihm am Herzen lag. Wir hier in München erinnern uns mit Stolz, dass Nachtigal den ersten Vortrag auf deutschem Boden nach seiner Rückkehr aus Wadai in unserer Geographischen Gesellschaft hielt. Den ersten in der Reihe der seitdem so kräftig aufgeblühten Geographentage hat er eingeführt. Bei der Gründung der „*Association Internationale*“ stand er Pathe, und die afrikanische Gesellschaft in Deutschland verdankt wesentlich ihm ihre Rekonstruktion. Er war so recht die Verkörperung der aus gründlicher Erforschung afrikanischer Landes- und Völkerverhältnisse hervorgegangenen Richtung zuerst geographischer und der Geographie geneigter oder nahestehender, dann immer weiterer Kreise unseres Volkes auf ausgedehnte wissenschaftliche, wirthschaftliche und endlich, wo nöthig, politische Kraftentfaltung Deutschlands in Afrika.

Gustav Nachtigal wurde am 23. Februar 1834 zu Eichstätt bei Stendal geboren, widmete sich, nachdem er zu Stendal das Gymnasium absolvirte, medizinischen Studien in Berlin, Halle, Würzburg und Greifswald und wirkte als Militärarzt zu Köln, bis 1863 ein Brustleiden ihn zwang, Heilung und neuen Wirkungskreis an der Nordküste Algeriens zu suchen. Erst in Bona, dann in Tunis lebend und gelegentlich kleinere Reisen in’s Innere unternehmend, erwarb er sich hier die Kenntniss des orientalischen, speziell des für Nordafrika’s Küstenländer, für die Sahara und den grössten Theil des Sudan massgebenden maurisch-arabischen Charakters und Geistes, welche ihn später weder in Mursuk noch in Kuka oder Abeschr oder

Wara fremd sein liess. Hier lernte er das Arabische so sprechen, dass er mit den sudanischen Hadschis wie einer verkehren konnte, der zu ihnen gehörte. Und, was nicht das Kleinste war, als Leibarzt des Chasnadar des Bei von Tunis gewann er jenen Einblick in das orientalische Hofleben, das ihn nicht blos befähigte, vom bornuanischen Hofe eine klassische Schilderung zu entwerfen, sondern wohl auch beitrug, jene von Natur ihm gegebenen diplomatischen Fähigkeiten der scharfen Beobachtung, der geschmeidigen Anpassung und der imponirenden äusseren Ruhe in einer Weise zu entfalten, welche allein zu erklären vermag, wie er jenen Stätten der Intriguen, wo Günstlinge oft zweifelhaftester Natur die grösste Macht und den weitestreichenden Einfluss mit Eunuchen und Weibern theilen, nicht blos heil entkam, sondern sogar Unterstützung seiner Bestrebungen in unerwartet reichem Masse aus ihnen zog.

Nachtigal konnte zürnen, aber er war weder ein Fanatiker, noch einer, der seine Urtheile aufdrängt. Die Ruhe und Gemessenheit seines Wesens machten ihn lange zum Diplomaten, noch ehe er als Generalkonsul nach Tunis ging, und eine angeborne Bescheidenheit erleichterte es ihm, bei schwierigen Repräsentationen, wie sie dem Vorsitzenden der Berliner Gesellschaft für Erdkunde und der Afrikanischen Gesellschaft, dem Vorstandsmitglied der „*Association Internationale*“ zufielen, das Gewicht seiner Person und seiner Leistungen ganz von selbst wirken zu lassen.

Wenn Nachtigal in dem ersten veröffentlichten Briefe von seiner grossen Reise, den er am 16. Mai 1869 von Mursuk an die „Geographischen Mittheilungen“ richtete und der ein schönes Zeugniss für seine innere Bescheidenheit und Wahrhaftigkeit ablegt, seinem lebhaft empfundenen Mangel an wissenschaftlicher, besonders naturwissenschaftlicher Vorbildung gegenüber die Worte in die Wagschale legt: „Ich bin Arzt, spreche arabisch, habe Jahre lang in Nordafrika gelebt,“ so betont er gleich hier im Anfang seiner Reise die wesentlichen Vorzüge, die ihm und seiner Aufgabe später zugute kommen sollten. Das Interesse für Länder- und Völkerkunde, welches er nebenbei als Motiv für die Ausführung „der lange gehegten Idee, die Zahl der Afrikareisenden zu vermehren“, angibt, zeigte sich aber schon während des gezwungenen Aufenthaltes in Mursuk zu einem tieferen Verständniss für die Aufgaben der Länder- und Völkerkunde entfaltet. Viele hatten Fessan beschrieben, seit Hornemann in oder bei Mursuk seinen nie aufgeklärten frühen Tod gefunden, Nachtigal's Schilderung ist unter den vielen die in der Form vollendetste und im Inhalt vollständigste. Man würde sie bis zur Vornahme einer gründlichen, wissenschaftlichen Aufnahme auch als abschliessend

bezeichnen dürfen, wenn im Fluss afrikanischer Wandlungen je ein Abschluss auch nur für eine kleine Reihe von Jahren denkbar erschiene.

Doch wir greifen vor. Im Jahre 1869 sollten dem Scheich Omar von Bornu Geschenke des Königs von Preussen zum Dank für die freundliche Aufnahme übersandt werden, welche jener mehreren deutschen Reisenden hatte zu Theil werden lassen. Gerhard Rohlfs brachte sie nach Tripolis und bewog seinen Freund Nachtigal, sie nach Kuka zu eskortiren. Dieser ging, bescheiden ausgestattet, mit 5 Mann und 8 Kameelen am 18. Februar von Tripolis ab und erreichte am 27. März Mursuk. Hier durch Unruhen festgehalten, welche die Gegend von Kawar und Bilma in Aufregung versetzten, führte er vom 9. Juni bis 8. Oktober 1869 jene gefahrvolle und ergebnissreiche Reise in das südlich von Mursuk liegende Gebirgsland von *Tibesti* aus, welche ihn mit einem Schlage in die vordere Reihe der Afrikaforscher treten liess. Dieses durch die Rauheit und Armuth seiner Natur und mehr noch durch die wilde Gesetzlosigkeit seiner Bewohner gefürchtete Land war bisher von keinem Europäer besucht worden und nach den Erfahrungen, welche Nachtigal dort gemacht, wird es wohl auch so bald keinen neuen Besucher unter den wissenschaftlichen Reisenden finden. In den Satz: „Ich sah nie ein Volk mit weniger natürlicher Gutmüthigkeit begabt“ fasste Nachtigal in seinem ersten Berichte über diese Reise den Eindruck zusammen, den er von den *Tibbu Reschade* gewonnen. Kein Afrikareisender hatte je eine schwerere Zeit durchgemacht, als Nachtigal in dem einen Monat, den er als Gefangener, am Hungertuch Nagender, mit Tod Bedrohter, Misshandelter in Bardaï verlebte, und seine Flucht aus dieser Hölle ist eines der gewagtesten Stücke, dessen Gelingen übrigens an einem Faden hing. Am Ende war es noch als ein Glück anzusehen, dass Nachtigal völlig ausgeraubt sich aus Tibesti flüchtete, denn er bot der Habsucht der Tibbu zuletzt keinen Anziehungspunkt mehr und dies war wohl der einzige Grund, der ihm das Schicksal der Fräulein Tinne ersparte, die gleichzeitig bei Mursuk von den Tuareg ermordet wurde.

Im Vergleich zu dieser abenteuerlichen Reise, die ein Gebiet von zirka 3000 deutschen Quadratmeilen den bekannteren Strecken Innerafrika's zufügte, sind die zunächst sich anschliessende Reise nach Bornu, der Aufenthalt in Kuka, wo Nachtigal am 6. Juli 1870 ankam, die für die Geographie des Centralsudan wichtige Reise nach der *Bahr-el-Ghazal*-Senke, *Kanem*, *Borgu*, welche den kühnen Forscher vom Süden her neuerdings in die Nähe von Tibesti führte, die Reise in die bisher gleichfalls unbesuchten Heidenländer Baghirmi's vom

Frühling bis zum Herbst 1872, zwar Unternehmungen von zum Theil höchster wissenschaftlicher Bedeutung, doch fehlt ihnen das Dramatische, Aufregende jener wilden Fahrt, wenn auch die Reise nach Borku, die er im Gefolge einer raubenden und sengenden Araberhorde, auf mageren Thieren, mit 200, zu 150 Prozent Zinsen von Wucherern geborgten Thalern machte, an bunten Bildern nicht gerade arm war. Aber noch einmal nahm Nachtigal's Forscherthätigkeit den Charakter des kühnen Wagens an, als er sich 1873 entschloss, den Heimweg über Wadai, das bisher jedem Europäer das Leben gekostet, der seine Grenzen überschritten, und über das nur 1793 und 1858 von Browne und Cuny besuchte Darfur zu nehmen. Das Glück war ihm günstig genug, denn er fand in dem Herrscher von Wadai einen energischen Beschützer, während er Darfur's Grenze in derselben Zeit nach Aegypten zu überschritt, als von diesem Lande her die Eroberungsexpedition Ismail Pascha's sich Darfur näherte. Dies war 1874. Im November 1874 traf er, mit gebührenden Ehren empfangen, in Kairo ein, verweilte den Winter in Aegypten, um, wie er damals an Behm schrieb, seine rheumatischen Gelenke und Knochen zu heilen, und machte im Sommer 1875 einen wahren Siegeszug durch Deutschland, dessen in seiner Abwesenheit gewonnene Einheit und Macht sein patriotisches Herz mehr freute, als Alles, was an Ehren die Heimat ihm bot. Damals hielt Nachtigal in München am 19. Juli 1875 seinen ersten $2^1/_2$-stündigen Vortrag, der den Liebig'schen Hörsaal bis auf die Strasse hinaus füllte. Mancher Leser dieser Zeilen erinnert sich wohl noch dieses unvergesslichen Abends und sieht im Geiste wieder die damals sehr schmächtige, nicht grosse Gestalt des berühmten Reisenden hervortreten, in der ungezwungenen Haltung Bescheidenheit und Einfachheit, im blitzenden dunklen Auge Kühnheit, auf den festgeschlossenen Lippen Entschlossenheit, in der schmucklosen Rede Klarheit, Sicherheit, überlegene Stoffbeherrschung. Wenn man ihn sah, wunderte man sich, wie er die Strapazen der fünfjährigen Reise ertragen hatte; wenn man ihn hörte, schwand dieses Erstaunen vor dem Eindruck einer ächten Odysseus-Natur voll Klugheit, Zähigkeit und Willenskraft.

Wer die Schaar der deutschen Afrika-Reisenden vor zehn Jahren durchging, als die wissenschaftlichen Errungenschaften der Afrika-Forschung vielfach unterschätzt, theilweise auch noch nicht so klar an's Licht gebracht waren wie später, und als die nationalen Verdienste jener Männer nur in engen Kreisen weitblickender Freunde Verständniss gefunden hatten, gewann einen Eindruck, der weit davon entfernt war, befriedigend zu sein. Unter diesen Leuten gab es wahre Märtyrer, und im Grunde trug fast ein Jeder einen Märtyrer-

zug. Die wenigsten verfügten über reiche oder auch nur genügende Mittel. In ihrer Heimat hatten sie eine der regelrechten Laufbahnen verlassen, welche man in unserem gedrängten, treibenden, kämpfenden Leben selten straflos aufgibt und niemals leicht wiedergewinnt. In eine neue einzulenken war nicht immer leicht. Stolz, reiferes Alter, geschwächte Gesundheit verboten, nach dem ersten Besten zu greifen. Unsere Gesellschaft, deren Einrichtungen angeblich weit über das Kastensystem der Inder hinausgeschritten sind, hegt einen unbestimmten, aber fühlbaren Verdacht gegen Leute, die sich nicht sehr leicht in eine der anerkannten Zünfte oder Kasten einreihen lassen. Selbst Alexander v. Humboldt wurde von den Botanikern den Geologen und von den Meteorologen den Geographen zugeschoben, und hätte ihm nicht die Grösse seiner Gesammtleistungen eine Stelle angewiesen, an der er alle die Kleinen überragte, es würde auch in seine Lebensluft dieser stille, aber nebelbildende Vorwurf der Zunftlosigkeit sich trübend ergossen haben. Wie viel schwerer lastete derselbe auf den Männern, deren Leistungen nicht immer Zeit hatten, voll auszureifen und die Merkmale der strengen Wissenschaftlichkeit nicht immer aufwiesen, deren Vorbildung häufig einseitig war, deren literarische Thätigkeit sich aus mehreren Gründen gern an jenes grössere Publikum wandte, bei welchem mehr Verständniss für auch menschlich bedeutende Leistungen erwartet wurde, als in der Gelehrtenwelt!

Heute sind die Afrika-Reisenden jener früheren Epoche ihres ehrenvollen Platzes in den Reihen der geschichtlichen Persönlichkeiten des jungen Reiches sicher. Fernblickende sahen freilich schon vor Jahren mehr in ihren Leistungen als schätzbares Material für Kartographie und Länderkunde. Im Sommer 1874 nahm ich in der Bibliothek eines hochgebildeten deutschen Freundes in Cincinnati ein Heft der „Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt“ auf, die damals noch den Namen des hochverdienten Dr. August Petermann trugen. Es enthielt den Brief Nachtigal's, d. d. Kuka, Dezember 1872, in welchem der eben von Baghirmi zurückgekehrte Reisende seine kühne Absicht kundgibt, Wadai zu besuchen, das seit Eduard Vogel's frühem Tode als der sichere Untergang eines Europäers galt, und daneben den sehr werthvollen Bericht über die tributären Heidenländer Baghirmi's. Während mich die geographischen und ethnographischen Neuigkeiten der beiden Mittheilungen fesselten, warf mein Gastfreund hin: „Wie lange wird's dauern, bis Deutschland diesen Vorposten nach Afrika folgt? Euere Rohlfs und Nachtigal sind vortreffliche Eclaireurs, das muss man zugeben, und scheinen ganz geeignet, ausser der kosmopolitischen Wissenschaft auch dem

nationalen Macht- und Wirthschaftsinteresse zu dienen.“ Solche Gedanken lagen uns damals viel ferner, als dem praktischen Deutschamerikaner, der gewohnt ist, alle Dinge nach ihrem realen Nutzen zu fragen. Wir dürfen glauben, dass auch Nachtigal seine grosse Reise rein im wissenschaftlichen Interesse antrat. Aber wie natürlich ist heute diese ganze ideale, auf Vorträge, Flugschriften, Aufrufe und Geldsammlungen gestützte Theilnahme Deutschlands an der Erforschung Afrika’s mit seiner Festsetzung als politische und Kulturmacht verknüpft! Jetzt erkennen wir einen starken Faden, der von der individuellen zur nationalen Theilnahme und von dieser zum politischen Eingreifen führt. Barth’s Reise mit ihren grossartigen Ergebnissen, die alles vorher in diesem Felde Geleistete in den Schatten stellte, Vogel’s unglückliches Ende in Wadai’s Hauptstadt, die deutsche Expedition von 1861/62 zur Aufsuchung oder Rettung Vogel’s, dessen Reise Petermann einmal sehr wahr ein Samenkorn nennt, „das auf dem guten Boden vaterländischen Strebens aufkeimte,“ Gerhard Rohlfs’ kühne und glückliche Reisen in Nordafrika und im Sudan, die ebenso wie die südafrikanischen Fahrten von Karl Mauch durch Sammlungen im Vaterlande ermöglicht wurden, endlich Nachtigal’s wissenschaftlich so ergebnissreiche Reise in der Sahara und im Sudan, sie bereiten jene immer tiefer gehende und immer weitere Kreise erfassende Bewegung vor, die endlich die Deutschen in alle Theile von Afrika sandte, sei es auf Regierungskosten, aus Vereinsmitteln oder durch Private unterstützt, und welche einen halboffiziellen Mittelpunkt in der Afrikanischen Gesellschaft fand, um endlich bei immer mehr sich vordrängender handelsgeographischer und politischer Tendenz nach dem Beispiel anderer Nationen in deutschen Besitzergreifungen in Afrika ein Allen verständliches, nationales Ziel zu finden.

Eine späte Genugthuung bereitete jener mit der Zeit erheblich angewachsenen Gruppe bedeutender, um ihr Land und grossentheils auch um die Wissenschaft hochverdienter Männer die Berufung von Nachtigal und Rohlfs in den diplomatischen Dienst des Reiches, die Verwendung anderer bei der Exploration des Kamerungebietes, der südwestafrikanischen Besitzungen u. A. Plötzlich erkannte man in weitesten Kreisen, welcher Vortheil für die Nation im Besitz und der Thatbereitschaft solcher Männer liegt und man mass nun die Afrikareisenden mit zweifelfreieren Blicken. Welch’ warmer Empfang ward z. B. Flegel zu Theil, der gerade in dieser Zeit zurückkehrte! Naturgemäss hätte aber Nachtigal bei seiner Rückkunft in das Vaterland diesen Umschwung am lebhaftesten empfinden müssen, er, dem Deutschland sich jetzt ganz anders verpflichtet fühlte, als nach der

Veröffentlichung seiner beiden grossen Bände. Das gehört vor Allem zum Tragischem in seinem Schicksal, dass er nicht mehr mit eigenen Augen sehen konnte, wie die früher heimatlose deutsche Afrikaforschung nun gleichsam eine Stelle im staatlichen Organismus seiner Nation gewonnen hatte und wie er vor Allem berufen war, das Organ dieser Wandlung zu sein, in welcher eine tiefere geschichtliche Gerechtigkeit sich kund thut.

Im Frühling 1884 flatterten durch Deutschland Gerüchte von Verhandlungen mit Spanien über die Abtretung von Fernando Po oder Aehnliches. Sie schienen sich zu bestätigen, als im Mai die sichere Kunde kam, dass Dr. Nachtigal, der seit 1882 als Generalkonsul in Tunis thätig war, berufen worden sei, an Bord der „Möwe“ eine Fahrt behufs Erhebungen über deutsche Interessen an der afrikanischen Westküste und über einige streitige Punkte zu unternehmen, welche durch Schädigungen deutscher Faktorei-Inhaber seitens englischer und portugiesischer Beamten entstanden waren. Dr. Nachtigal erhielt, seinem eigenen Wunsche gemäss, unseren Landsmann Dr. Max Buchner zum Adlatus. Wer diese Männer kannte, bewunderte die geschickte Wahl und erwartete Bedeutendes. Nachtigal selbst dachte vielleicht von sich selbst anders. Er wusste als Arzt und nach seinen vielfältigen Reise-Erfahrungen selber am besten, dass er kein starker Mann war. Wir glauben, dass er seiner wichtigen Sendung an die westafrikanische Küste zuerst mit innerer Abneigung gefolgt ist. Er verstand, was Fieber sei und täuschte sich sicherlich nicht über die Gefährlichkeit des westafrikanischen Küstenklimas. Um so mehr bewundern wir, wie er seine Pflicht bis zum Aeussersten erfüllte. Seinen Todeskeim legte eine kleine Reise von Gogoro nach Mahiu, von der Hugo Zöllner in der „Köln. Ztg.“ berichtet: Die kurze aber anstrengende Reise von Gogoro nach Mahiu hatte uns bei glühendem Sonnenbrand durch ein recht unangenehmes Sumpfgebiet geführt. Die Folgen sollten nicht ausbleiben. Kurz nach der Abfahrt von Mahiu bekam Dr. Nachtigal einen Fieberanfall. Die Ordnung der Verhältnisse im Mahiu-Gebiete war also das letzte Werk Nachtigal's und auch der Nagel zu seinem Sarg. Schon vorher hatte er auf der Fahrt von Kamerun äusserst heftig von Seekrankheit zu leiden gehabt und kam geschwächt an. Indem er sein Werk krönte, bot er dem Fiebergift, gegen welches er nie gefeit gewesen — schon auf seiner ersten Reise warf in Mursuk, einem allerdings sehr ungesunden Orte, ein hartnäckiges Fieber ihn auf's Lager — die Möglichkeit eines erneuten Angriffes und unterlag. Am 20. April starb er an Bord der „Möwe“ und fand sein Grab am Cap Palmas, auf dem Boden Afrika's, des Erdtheiles der ihm viel verdankt.

Die Thätigkeit Nachtigal's während der letzten zehn Monate war eine erstaunliche gewesen und hätte wohl auch einen zäheren Körper schwächen müssen. Nach der Abreise von Gibraltar am 1. Juni, wurde vom 18. bis 21. eine Reise den Debreka-Fluss hinauf gemacht, am 5. und 6. Juli die deutsche Flagge in Bagida und Lome gehisst, am 7. die Geiseln in Klein-Povo genommen, am 11. und 12. Juli der Kamerun-Fluss besucht, am 14. in Kamerun, am 21. in Bimbia, am 23. in Klein-Batanga, am 24. in Plantation und Criby, am 26. in Batta, am 29. im Campo-Distrikt, am 2. August am Benito die Flagge gehisst. Vom 6. bis 9. August besuchte Nachtigal auf dem Küstendampfer „Fan“ die Küstendistrikte zwischen Cap S. John und dem Benito, zog nach Verhandlung mit dem Gouverneur von Gabun am 18. August die Flagge vom Südufer des Benito zurück, ging vom 19. bis 25. August nordwärts bis Lagos, besuchte Kamerun am 28. zum zweiten Male und hisste die Flagge in Hickory-Town, verweilte am 15. bis 16. September am Kongo, vom 7. Oktober bis 20. November in Angra Pequena, von wo Reisen nach den Hauptplätzen der Namaqua-Häuptlinge unternommen und Schutzverträge abgeschlossen wurden, besuchte nach einander Mossamedes, Benguella, Loanda, verweilte vom 18. bis 25. Dezember am Kongo und reiste auf einem Dampfer der „Association“ stromaufwärts, verweilte vom 31. Dezember bis 3. Januar zum dritten Male in Kamerun, besuchte vom 14. bis 17. Januar von Bimbia aus die Hauptplätze am Kamerun-Gebirge, ging vom 23. bis 25. Januar von Gogoro aus über Land nach Mahiu und kehrte zum vierten Male nach Kamerun zurück. Von da an bis zu seiner Abfahrt nach der Heimat an Bord der historisch gewordenen „Möwe“, am 8. April, fehlen bis jetzt die Nachrichten über seine Bewegungen. Sicher ist, dass dem Kaiser die Ernennung Nachtigal's zum Ministerresidenten in Tanger zur Vollziehung vorlag, als die Todesnachricht eintraf und dass nie wahrere Worte einem Todten in's Grab gerufen wurden, als die des „Reichsanzeiger“: „Der Name Nachtigal's wird mit dem Beginne der Kolonialpolitik des Deutschen Reiches unzertrennlich verknüpft bleiben, und wie in den Jahrbüchern der Erforschung des schwarzen Erdtheils, dem die besten Kräfte seines Lebens gewidmet waren, so auch in denen der vaterländischen Geschichte ehrenvoll fortleben.“

Zwischen diesen weltbewegenden Thaten von gestern, in denen man wohl nicht mit Unrecht den Beginn des Abschlusses der nationalen Wiedergeburt Deutschlands erkennt, und seiner Rückkehr aus Afrika im Jahre 1875 liegt eine Zeit intensiver Arbeit Nachtigal's. Er hatte den edlen Ehrgeiz, ein dauerndes Denkmal seiner Reisen

aufzurichten und hat, wenn auch das Denkmal Torso blieb, den Kern seines Zieles erreicht.

Nachtigal gehört seit dem Erscheinen seiner beiden Bände „Sahara und Sudan“ der deutschen Literaturgeschichte an. Die literarischen Schöpfungen der meisten Afrikareisenden sind als solche von vorübergehendem Werth. Man hält die Thatsachen fest, wo sie das werth sind, aber die Schale, in der sie geboten wurden, verfällt der Vergessenheit. Wer liest heute selbst eine so fesselnde und inhaltreiche Reisebeschreibung, wie Burkhardt sie von seinen nubischen Reisen geliefert? Selbst die meisten Geographen kennen dieses und ähnliche „veraltete“ Werke nur noch dem Namen nach. Aber eine von den früheren afrikanischen Reisebeschreibungen ragt auch heute noch hoch über die Masse heraus und wird, gleichsam ein zusammenfassendes Familiendenkmal für eine ganze Gattung vergänglicherer Erzeugnisse, lange sich erheben. Das sind Barth's fünf Bände „Reisen in Nord- und Centralafrika.“ Dieses ist ein Buch, zu dem man trotz der grossen Fortschritte der Afrikaforschung in den letzten 30 Jahren immer wieder greift. Man nimmt es in die Hand, um Thatsachen kennen zu lernen, und man behält es in der Hand und greift öfters darnach, sobald man den Reiz dieser ruhigen Erzählung merkwürdiger Reiseerlebnisse, dieser nach gründlichen Natur- und Bücherstudien malenden Schilderungen und dieser gesunden, tiefgehenden Urtheile empfunden hat. Eine ähnliche Stellung wird Nachtigal's „Sahara und Sudan“ einnehmen, das mit Barth's grossem Werk die Vorzüge des reichen Inhaltes, der gründlichen Fundirung und der sorgfältigen Darstellung theilt. Die Aehnlichkeit hat übrigens einen tieferen Grund in der Uebereinstimmung der Arbeitsweise dieser beiden bedeutenden Männer. Nachtigal hatte weder die geniale Intuition, noch die naturwissenschaftliche Schulung Schweinfurth's, von dem es fast zweifelhaft ist, ob er mehr für Länder- und Völkerkunde geleistet hat oder für Botanik, Zoologie und Geologie; er stand hinter Gerhard Rohlfs an Ausdehnung und Mannigfaltigkeit der Reisen zurück; aber er wird für alle Zeiten als der würdige Nachfolger von Heinrich Barth erscheinen, an dessen Werk in der Sahara und im Centralsudan er durch scharfe Beobachtung der Natur, soweit diese ihm zugänglich, und aller kulturgeographischen Erscheinungen, durch unermüdliches Einziehen von Erkundigungen und durch fleissiges Studium der mühsam aufgetriebenen Chroniken von Kanem, Bornu, Baghirmi u. s. w. gleich befähigt und gleich eifrig weiterbaute. Was den Arbeiten dieser vier deutschen Reisenden einen so hervorragenden Werth, vor Allem aber ihren Schriften einen oft schwer zu definirenden und doch fühlbaren Vorzug der Aechtheit und Gründlichkeit, ich möchte

sagen einen Reiz der Tiefe verleiht, ist das liebevolle Einleben in die wildfremde Natur- und Menschenwelt, die doch besonders in der Wüste oft abstossend genug ist. Man denke nur an Nachtigal's verachtetes und gequältes Bettler- und Geiselleben bei den Teda! Nachtigal's Schriften athmen aber diesen Reiz mehr als alle anderen. Wenn über anderer Afrika-Reisenden Schilderungen, selbst so namhafter wie Denhams, Livingstone's, Stanley's, ein Hauch von Fremdsein, wie ein in kühle Ferne rückender blauer Duft gebreitet ist, so taucht Nachtigal's Vertrautheit mit orientalischem, speziell arabischem Wesen, die gross genug war, um Vorurtheile auszuschliessen, alle seine Schilderungen in ein warmes, goldenes Licht, welches mehr als Duldung, welches Mitzufriedenheit, Mitbehagen, wohl auch Mitleiden wachruft. Man lese seine Kapitel 4 bis 8 über Bornu und Kuka im ersten Band von „Sahara und Sudan". Glaubt man nicht einen Weisen des Landes reden zu hören, der hoch über diesen Dingen steht, sie aber nicht verdammt, weil er nicht nur in die Schule des Koran, sondern auch des bunten, unmittelbaren orientalischen Lebens gegangen?

Wer diese Laufbahn überblickt, wird von Trauer ergriffen über den Verlust von so viel unersetzlichen Erfahrungen, solch' geübter und bewährter Kraft. Gleichzeitig aber preist er, wenn ihn das Leben nicht der Güter höchstes dünkt, was im Anblicke gerade dieses Lebens wohl nicht möglich scheint, das Schicksal, im Siegesbewusstsein nach der Vollbringung grosser Dinge an der Schwelle abnehmender Kräfte abgerufen worden zu sein. Nachtigal wird im Andenken der Nachwelt vor Allem als der fortleben, dem es vergönnt war, die ganze Entwicklung der deutschen Afrika-Forschung von unsicheren Versuchen bis zu den bedeutendsten, höchst zielbewussten Leistungen auf literarischem und politischem Gebiete in seiner eigenen Person erst mitzuleben, dann zu führen und zu vollenden. Uns aber bleibt an seinem Grabe das tröstliche Bewusstsein, dass er in seinen Werken und seinem Beispiele uns ein werthvolles Vermächtniss hinterlassen hat und das befriedigende Gefühl, welches er selbst schaffen half, dass deutsche Gräber in Afrika wenigstens nicht mehr heimatlose Stätten sind. Seitdem wir im dunkeln Erdtheil Fuss gefasst, ist jedes deutsche Grab dort ein Stück deutsche Heimat, das, hoffen wir es mit aller Innigkeit, Keime des Gedeihens deutscher Unternehmungen im dunkeln Erdtheil für alle Zeiten birgt.

Beilage Nr. 10.

Robert v. Schlagintweit.

Nekrolog, vorgelesen in der Sitzung vom 11. Juni 1885.

Robert v. Schlagintweit, geboren am 27. Oktober 1833 zu München, gestorben als Universitäts-Professor zu Giessen am 6. Juni, wurde bereits in einem Alter, in welchem der Jüngling sonst Andern ihre Erfahrungen ablauscht, zu selbstständigem Handeln berufen. Im Sommer 1854 hatten seine beiden Brüder Adolf und Hermann auf Veranlassung Alexander's von Humboldt von der damaligen Ostindischen Compagnie den Auftrag erhalten, deren weite Besitzungen in Ostindien zu wissenschaftlichen Aufnahmen, besonders zu Beobachtungen über den Erdmagnetismus zu bereisen; derselben hohen Gunst hatte Robert zu danken, dass er der Expedition als dritter, als Gehülfe, beigegeben wurde.

Die grossen Erfolge der in den Jahren 1854—57 ausgeführten indischen Reisen der drei Brüder sind oft beschrieben worden. Robert kam dabei seine Jugendkraft trefflich zu statten; er entlastete seine Brüder insbesondere von der schweren Sorge der Ordnung und Verfrachtung der angelegten Sammlungen. Mit dem ihn auszeichnenden Sinne für Ordnung und seinem vortrefflichen Gedächtnisse brachte er noch auf der Reise Uebersicht in die Tausende von Nummern; Rawal Pindi, dessen Name jüngst als Ort der Zusammenkunft des englischen Vicekönigs mit dem Herrscher von Afghanistan in der ganzen Welt genannt war, wurde als Stapelplatz aller Sammlungen im nördlichen Indien bestimmt, und spannend wusste Robert vorzutragen, unter welchen Zwischenfällen und Gefahren mit einer nach Hunderten von Kameelen, Pferden und Menschen zählenden Karawane die Sandfelder von Radschputana gequert wurden, um an den Indus zu gelangen, dann über Katsch und Gudscharat nach einem einen Monat beanspruchenden Landmarsche Bombay zu erreichen. Heute durchziehen Eisenbahnen diese weiten Gebiete. Traurig wurde der Blick und feucht das Auge, wenn Robert Rawal Pindi's als des

Ortes gedachte, wo er und Hermann vom dritten Bruder Adolf sich trennten. Adolf wandte sich zurück nach Kaschmir und Centralasien; in Kaschgar ereilte diesen zu den schönsten Hoffnungen berechtigenden jungen Geologen am 26. August 1857 das traurige Geschick, auf Befehl eines vorübergehenden Emporkömmlings enthauptet zu werden, damit der Kopf eines Feringi die Schädelpyramide abschliesse mit welcher der Wütherich als echter Tatare seinen Sieg über die Chinesen feierte.

Gross waren die Ehren und Auszeichnungen, die den beiden Brüdern Hermann und Robert nach ihrer Rückkehr zu Theil wurden; der den Wissenschaften zugeneigte König Maximilian erhob sie unterm 24. November 1859 in den erblichen Adelstand des Königreichs Baiern.

An der Bearbeitung der wissenschaftlichen Ergebnisse der indischen Reise nahm Robert den regsten Antheil. Aufsehen erregte sein im zweiten Bande des englisch geschriebenen Reisewerkes niedergelegter Versuch, die gewonnenen Höhenbestimmungen Indiens und des Himâlaya zu Vergleichen mit den Hebungsverhältnissen der übrigen Gebirge der Erde zu benutzen. Unter dem auszeichnenden Wohlwollen, das Grossherzog Ludwig III. von Hessen-Darmstadt an dem aufstrebenden, liebenswürdigen Gelehrten nahm, wurde diese Arbeit der Anlass, dass Robert im Jahre 1864 an die Universität zu Giessen als Professor für Geographie übersiedelte. So ehrenvoll die neue Stellung war, so war ihm der Wirkungskreis doch zu eng, wozu viel beitrug, dass unter den schweren körperlichen Leiden, die sich jetzt beim ältern Bruder Hermann als Nachwirkung der tropischen Reisen einstellten, die Fortsetzung des Reisewerkes in's Stocken gerieth. Rücksichten auf den ältern Bruder veranlassten Robert, von einer regern literarischen Thätigkeit abzusehen, dagegen die eigenen Reise-Erlebnisse in öffentlichen Vorträgen an vielen Orten in anziehender, verständlicher Form bekannt zu geben. Diese Vortragsreisen führten Robert in die Schweiz, nach Ungarn, Siebenbürgen und Russland, zogen ihn aber immer mehr von der akademischen Laufbahn ab. In Aussicht waren Reisen in Russisch-Asien im Auftrag der russischen Regierung genommen und hierzu im Winter 1867/68 eine beschwerliche Reise durch Livland nach Petersburg nicht gescheut worden; aber Robert verfolgte den Plan schliesslich nicht, weil sich sein Lieblingswunsch erfüllte, Nordamerika zu bereisen. Diese Reise wurde entscheidend für sein ganzes künftiges Leben.

Durch Vermittlung von Herrn John Amory Lowell, Curator des Lowell Institute zu Boston, erging an Robert die ehrenvolle Einladung, an dieser Anstalt, die sich in ganz Amerika des höchsten wissen-

schaftlichen Rufes erfreut, im Winter 1868/69 einen Cyclus von zwölf Vorträgen über Britisch-Indien in englischer Sprache zu halten. In seinen Tagebüchern findet sich hierüber folgende Notiz, die als Kennzeichen des Charakters des Verstorbenen hier wörtlich folgen möge: „Neunundneunzig unter hundert Personen hätten diese Einladung einen Ruf genannt und sie ausposaunt; ich schwieg gegen Jedermann, traf aber im Stillen eifrig meine Vorbereitungen. Unter Leitung eines gebildeten jungen Engländers, den ich in Wiesbaden ausgemittelt hatte, übersetzte ich meine bisher deutsch gehaltenen Vorträge, über die ich ausgeführte Manuskripte besass, ins Englische, das ich dann unter Einübung der richtigen Aussprache und Betonung auswendig zu lernen hatte. Wage sich Niemand, der nicht, wie ich, sich eines ausgezeichneten Gedächtnisses zu erfreuen hat, an eine so riesige Aufgabe! Im *English Club* zu Köln hielt ich probeweise zwei Vorträge, von denen ich selbst den grössten Nutzen zog; sie müssen aber auch gefallen haben, denn man überraschte mich mit Honorar, überreichte mir einen Lorbeerkranz und ernannte mich zum Ehrenmitglied.“ Nach Beendigung der Vorträge in Boston wandte sich Robert nach New-York. Der unmöglich erklärte Versuch, in Amerika in deutscher Sprache Vorträge einzurichten, gelang, und durch die Verbreitung, welche die günstigen Urtheile hierüber in der deutschen wie englischen Presse fanden, war ihm, wie Robert einschreibt, Amerika erschlossen. Während eines Aufenthaltes von 10 Monaten, in welcher Zeit Robert bis zum Stillen Weltmeere vordrang, hielt er in Nordamerika 78 Vorträge, darunter 21 englisch; nicht vergisst er zu buchen, wie wichtig ihm die Empfehlung durch den Generalkonsul des damaligen Norddeutschen Bundes war.

Nach der Rückkehr gab sich Robert einer regen literarischen Thätigkeit hin und veröffentlichte neben zahlreichen kleinern Abhandlungen sieben selbständige Werke, sämmtlich den Westen von Amerika und seine Zukunft behandelnd. Ebenso eifrig widmete er sich der Bekanntgabe seiner Erlebnisse und Eindrücke in öffentlichen Vorträgen; mit besonderm Geschick wurden dabei die Pacifischen Bahnen behandelt, keinen andern Gegenstand wusste der Verlebte so vielseitig zu behandeln. Aufsehen erregte 1878 ein Band betitelt „Bericht über Robert Schlagintweit's Tausend Vorträge“. Es war am 2. April 1878, dass diese hohe Ziffer öffentlicher, populär-wissenschaftlicher Vorträge, frei vor Herren und Damen gehalten, erreicht wurde. Mit grösster Offenheit spricht sich der Verfasser in diesem Buche über die Einzelheiten dieser seltenen Thätigkeit aus. Leider begnügte sich Robert nicht mit den erzielten Erfolgen, wie er in engern Kreisen bekannt gab, hatte er sich in Ueberschätzung der

eigenen Kräfte wie des anzustrebenden Zieles trotz ernsthaftester Gegenvorstellung vorgesetzt, ein zweites Tausend von Vorträgen voll zu machen, und er sollte es bis zu 1353 bringen. Im Sommer 1880 ging Robert zur Auffrischung wie Erweiterung seiner Reiseerinnerungen zum zweiten Male nach Amerika; die Reise war jedoch zu weit angelegt und dadurch äusserst anstrengend. Schwer wurde desshalb die Last der jährlichen Vorbereitungen zu neuen Vortragscyklen empfunden, dankbar bucht Robert jede in den Korrespondenzen zu Theil gewordene Erleichterung. Kurz nachdem Hermann v. Schlagintweit am 19. Januar 1882 in München gestorben war, machte sich bei Robert während einer Reise in Schlesien eine Brustfellentzündung bemerkbar; die erste Lungenerkrankung war bereits auf der amerikanischen Reise vorgekommen. Im Sept. 1883 folgte ein heftiger Gelenkrheumatismus. Niemals mehr erholte Robert sich von diesen Anfällen, sein eisern scheinender Körper war gebrochen. Unter sich steigernden körperlichen Beschwerden gingen die kommenden Winter hin. An Stelle der Vorträge trat jetzt literarische Beschäftigung; musterhaft wurde dann dabei an die Ordnung der Tagebücher und der ausgebreiteten Korrespondenz gegangen. Jeder Jahrgang ist zu besondern Bänden vereinigt, im ganzen wurden 41 Bände gewonnen; der letzte Abschluss ist vom 23. April 1885 und trägt in Vorahnung des sich erfüllenden Geschickes das Motto:

Es ist das seligste Vergnügen,
Wenn man sich selbst genug gethan;
Wie mit geliebten Kindeszügen
Sieht dich der Geist der Arbeit an.
Du kannst in ihrem Werth dich trügen,
Doch nie in deiner Lust daran.

Trügerisch erwies sich die Hoffnung auf die bessere Jahreszeit Am 6. Juni hauchte Robert Schlagintweit nach mehrwöchentlichem, schmerzhaftem Krankenlager den Geist aus, getröstet von seinem Bruder Emil, bei dem er in allen Lagen seines Lebens Rath erholt hatte. Sein letzter Wunsch wird sich erfüllen, dass alle, die mit ihm in Berührung kamen, ihm ein freundliches Andenken bewahren.

Beilage Nr. 11.

Der Bürgerkrieg in Central-Amerika.

(Mit einer Karte.)

Bericht von Em. *Hegg* in S. Miguel. — Gelesen in der Sitzung vom 25. Juui 1885.

S. Miguel, S. Salvador, 21. März 1885.

Hochgeehrte Herren!

Meinen besten Dank für die freundliche Aufnahme, welche meine rasch hingeworfenen Mittheilungen bei Ihnen gefunden haben. Mein bis dahin nur kurzer Aufenthalt in hiesigem Lande und die vielfachen Berufsgeschäfte, die mich in Anspruch nahmen und noch nehmen, erlauben mir nicht, Ihnen so allseitige und gründliche Berichte zu senden, als ich wohl wünschen möchte. Gerne fahre ich indessen fort, Ihnen über die wichtigsten Ereignisse dahier, sowie über meine Beobachtungen, die ich zu machen in der Lage sein werde, möglichst richtige Mittheilungen zu machen und zähle hiebei auf Ihre bewährte freundliche Beurtheilung.

Ich hatte beabsichtigt, die erste Ferienzeit, über welche ich etwa verfügen könnte, zu einem Besuche der diversen Minen-Etablissemente zu benutzen, welche im Nordosten dieser Stadt sich befinden und welchen eine gewisse Bedeutung nicht abzusprechen ist, wenn man erwägt, dass dieselben im Laufe des letzten Jahres für eine Summe von 376,990 Dollars edle Metalle, ein etwas goldhaltiges Silber, zu Tage gefördert haben, was gegen das vorhergehende Jahr 1883 eine Mehrproduktion von zirka 40,000 Dollars ergab und überdies gegenwärtig neue Minen ihrer Eröffnung harren, deren Betrieb eine New-Yorker Compagnie mit einem Kapital von einer Million Pesos zu übernehmen im Begriffe ist und wozu bereits die Ingenieure angekommen und die Maschinen im Hafen von La Union ausgeschifft worden sind. Nach meiner Berechnung hätte ich diese Tournée, welche mir einige Tage genommen hätte, diese oder die nächste Woche unternehmen können und ich versprach mir von derselben einen

hohen Genuss und mannigfache praktisch verwerthbare Anregungen. Wie eine Bombe schlug indessen in meine höchst friedlichen Vorbereitungen für diese kleine Reise eine Proklamation des Präsidenten von Guatemala, *J. Rufino Barrios,* welcher mittelst Dekret, datirt vom 28. März 1885, genehmigt von der gesetzgebenden Versammlung von Guatemala am 5. März, die *eine untheilbare Republik Centralamerika* proklamirt, und gleichzeitig das Kommando als oberster militärischer Chef mit diktatorialen Gewalten bis zur Durchführung der Vereinigung sämmtlicher der früheren centralamerikanischen Union angehörenden Staaten in eine Nation und unter einem Banner übernimmt.

Nach einer längern Motivirung, welche ich hier raumhalber übergehe und welche im Wesentlichen darin gipfelt, dass die diversen centralamerikanischen Staaten ihrer Kleinheit und Unbedeutendheit wegen nicht diejenigen Fortschritte machen können, welche ihnen ihrer Lage und ihrer natürlichen Hülfsmittel wegen zukommen, dass sie im Gegentheil im gegenwärtigen Zustande der Zerrissenheit und von Faktionen beunruhigt, welche diese Staaten zwingen, gewissermassen stets auf dem Kriegsfuss zu sein, sich in vergeblichen Bemühungen erschöpfen, während sie in eine Republik vereinigt stark, reich und gross sein würden und fähig, in der Mitte der Nationen einen geachteten und geehrten Rang zu behaupten, betont er, dass die Idee der centralamerikanischen Union, welche für einige Zeit durch die Feinde des Fortschrittes und des Wohles dieser Völker unterdrückt wurde, neuerdings und insbesondere in den letztverflossenen Jahren zu neuem und kräftigem Leben erwacht sei und sich überall verbreitet habe, und ebensowohl von Seite der centralamerikanischen Regierungen als von Seite des Volkes mit vielen Sympathieen begrüsst werde. Da nun bekanntermassen Guatemala der grösste und wichtigste Staat der ehemaligen Union sei, und unter der gegenwärtigen Administration die Initiative zur Wiedervereinigung ergriffen habe, so habe er, politischer und militärischer Chef dieses Staates, begeistert durch die Grösse der Aufgabe, den Blick in die Zukunft Centralamerika's gerichtet, fern von niedrigen Intriguen oder ehrgeizigen Plänen, aber auch über jede Verleumdung erhaben, diese Sache an die Hand genommen und gedenke sie mit Hülfe erleuchteter Männer und Patrioten zu gutem Ende zu führen.

Zu diesem Zwecke proklamirt er in Uebereinstimmung mit dem Ministerrath und dem gesetzgebenden Körper von Guatemala die *Republica de Centro-America* und übernimmt, wie oben bemerkt, diktatoriale Gewalten.

Von allgemeinem Interesse sind noch fernere Artikel des Dekretes, nämlich:

§ 2, der bestimmt, dass am 1. Mai dieses Jahres eine Nationalversammlung, bestehend aus je 15 Mitgliedern von jedem der 5 Staaten, sich in Guatemala zu versammeln, eine Kontribution zu beschliessen und den Regierungssitz zu betimmen habe.

§ 4 erklärt jede Person öffentlichen oder privaten Charakters, welche sich gegen die Union widersetzt oder deren Arbeiten hindert, als Verräther an der Sache der Nation und unfähig, irgend ein Amt oder eine Anstellung zu bekleiden, unbeschadet der übrigen Konsequenzen, die ihr Verhalten nach sich ziehen könnte.

§ 5 fordert die Völker der fünf Republiken auf, sich für die Union zu erklären und anerkennt keine Behörden, die sich ihr widersetzen.

§ 6 verspricht allen Offizieren der Truppen der Republiken, welche sich der Union anschliessen, Beförderung um einen Grad und den Generalen, die bereits Divisionsgenerale sind, eine goldene Medaille mit passender Inschrift, die ihnen auf solenne Weise übergeben werden wird.

§ 7. Den Soldaten werden gleichfalls Beförderungen und Belohnungen versprochen.

§ 9 anerkennt keine Verträge zwischen den andern Staaten Centralamerikas unter sich oder mit auswärtigen Mächten, die nach dem 28. Februar 1885 abgeschlossen wurden.

Die Nachricht dieses Proklams gelangte um den 9. dieses Monates hieher, gleichzeitig mit einem Dekrete der Regierung von San Salvador, wonach sich die wenige Tage vorher, am 4. gl. Mts. aufgelöste ordentliche Nationalversammlung sofort wieder in der Hauptstadt zu ausserordentlicher Sitzung zu vereinigen habe, um zu beschliessen, was zu thun sei; ausserdem wurden die Militärkommandos angewiesen, die Milizen einzuziehen und zu organisiren.

Sie können sich denken, dass dieses Ereigniss bei den ohnehin gedrückten kommerziellen Verhältnissen eine freudige Stimmung hervorzurufen wenig geeignet war. Man war umso gespannter, weil man die Tragweite desselben nicht zu bemessen im Stande war. Das gegenwärtige Haupt der Republik San Salvador, General Dr. *Rafael Zaldivar*, war vor zirka neun Jahren durch den General J. Rufino Barrios dem Lande aufgedrängt worden, welches sich damals in Folge innerer Wirren in einem Zustande des Bürgerkrieges befand, und die Bemühungen, diesen Präsidenten durch einen andern zu ersetzen, waren bis dahin stets durch die Furcht niedergehalten worden, Barrios würde im Falle dessen Beseitigung invadiren. Ruhe-

störungen in verschiedenen Gegenden des Landes hatten im Februar und Anfangs März stattgefunden und zwar veranlasst durch ein Gesetz über Rekrutirung, Organisation der Miliz und eine den Dienstbefreiten auferlegte Wehrsteuer; man war sehr unvollständig über den Verlauf derselben unterrichtet, wenn es auch allen Anschein hatte, dass die Behörde dieselben unterdrückt hatte. Man wusste, dass Honduras mit Guatemala einig sei und dass sowohl dessen Präsident *Bogran*, als auch der hierseitige im vorigen September in Guatemala gewesen waren, und man glaubte desshalb an ein Einverständniss derselben mit Barrios.

Andererseits war es bekannt, dass sowohl Nicaragua als Costa-Rica einer Vereinigung auf dem inaugurirten Wege durchaus feindlich waren. Durch Reisende, die aus der Hauptstadt kamen, wurde alsdann berichtet, dass in San Salvador und überhaupt in dem ganzen Theile der Republik, welcher westlich des Rio Lempa liegt, eine sehr entschiedene Stimmung sei, die Prätensionen der *Chapines* (Spottname für die Guatemalteker) zurückzuweisen und dass dort mit Macht zum Kriege gerüstet werde. In der That fasste denn auch am 15. die Nationalversammlung von San Salvador den Beschluss, es sei das Dekret vom 28. Februar des General Barrios zurückzuweisen. Dem Präsidenten der Republik San Salvador sei unbedingte Vollmacht ertheilt, die Würde, Unabhängigkeit und Autonomie der Nation mit allen Mitteln zu vertheidigen und infolge dessen der Belagerungszustand erklärt. Als Verräther am Vaterlande werden Alle erklärt, die zum Feinde übergehen oder dessen Absichten unterstützen. Die Verantwortlichkeit für alle Folgen werden dem General Barrios zugeschoben und endlich die Nationalversammlung erklärt sich permanent bis zum Austrage des Streites.

Es folgten dann Proklamationen des hierseitigen Präsidenten, welcher im Wesentlichen sagt, dass San Salvador stets die Idee der *Union centro-americana* im Herzen getragen und für dieselbe grosse Opfer gebracht habe, deren Zeugnisse die Schlachtfelder seien, auf welchen die Knochen Tausender seiner besten Söhne bleichten, dass jedoch die Liebe zu einem so edlen Prinzipe nicht dazu führen dürfe, einem Manne beizustimmen, der von sich aus darauf ausgehe, die benachbarten Völker zu berauben, alle Rechte mit Füssen zu treten und die internationalen Gesetze zu verletzen. San Salvador habe Zusicherungen von seinen Alliirten Nicaragua und Costa Rica, und überdies haben sowohl Mexiko als auch die Vereinigten Staaten bei der ersten Notiz des Attentates, welches Guatemala beabsichtige, Protest erhoben und Mittel ergriffen, dasselbe in seine Schranken zurückzuweisen.

Heute steht nun die Sache so: Honduras wurde sowohl von hier, als von Nicaragua aus invadirt, zu Gefechten kam es indessen noch nicht, indem der dortige Präsident einen Waffenstillstand erbat und Unterhandlungen mit demselben gepflogen werden, für welche der das hiesige Generalkommando führende General *L. Letona* delegirt ist; wahrscheinlich wird auch der Präsident von Nicaragua, der bei seiner Truppenabtheilung sein soll, denselben beiwohnen. An der Westgrenze des Landes, welche von Seite der Guatemalteker überschritten wurde, wurden diese zurückgedrängt und sie sollen bis zu ihrer Festung Chingo, durch einen Oesterreicher angelegt, zurückgegangen sein. Diese Festung sei so angelegt und armirt, dass die San Salvadorener nicht in der Lage seien, sie zu nehmen. Ob eine Belagerung unternommen wird, bleibt abzuwarten.

San Miguel, 12. April 1885.

Geehrte Herren!

Mein Letztes, das ich in Ihrem Besitze schätze, berichtete Ihnen über die politischen Ereignisse in Centralamerika und wie der Präsident des Staates Guatemala, *Justo Rufino Barrios,* sich zum militärischen Chef und Diktator der einen untheilbaren *Republik Centralamerika* ausgerufen habe. Die ziemlich dürftigen Nachrichten, welche die hiesigen Zeitungen brachten, erlauben mir nicht, Ihnen ein in jedem Detail richtiges Bild der weiteren Entwicklung der Dinge zu geben. In grossen Zügen gestaltete sich die Sachlage folgendermassen: Die Staaten San Salvador, Nicaragua und Costa Rica bildeten sofort eine Offensiv- und Defensiv-Allianz gegen Guatemala und den das Dekret vom 28. Februar annehmenden Staat Honduras und übertrugen den Oberbefehl über ihre sämmtlichen Streitkräfte dem Präsidenten von San Salvador, General Dr. *Rafael Zaldivar.* Besondere Legationen der genannten Staaten wurden in's Hauptquartier des Obergenerals, welches er von San Salvador nach Santa Ana verlegt hatte, abgesendet und dort in feierlicher Weise und unter Austausch von Reden, welche als Programm der Verbündeten betrachtet werden können, empfangen. Die leitenden Hauptgedanken sind Festhalten an der Idee der Wiedervereinigung, aber unter Wahrung der Ehre, Selbständigkeit und Freiheit der einzelnen Staaten, Zurückweisung jeder Diktatur, insbesondere derjenigen von R. Barrios und Kampf gegen denselben und dessen Anhänger bis zum letzten Mann und letzten Thaler. Schon während dieser Verhandlungen resp. gleich nach Bekanntwerdung des Dekretes von Guatemala waren in allen drei Republiken die kriegerischen Rüstungen mit vielem Eifer an

die Hand genommen worden. Namentlich in demjenigen Theile von San Salvador, der westlich des *Lempa* liegt und der der bevölkertere ist, machte sich eine sehr begeisterte Stimmung geltend und die Einziehung der Wehrpflichtigen ging ohne alle Schwierigkeit vor sich, ja selbst viele Freiwillige stellten sich. Etwas ungünstiger gestaltete sich die Sache hierseits des Lempa, indem sich viele Wehrpflichtige der Einreihung entzogen und in die Wälder und Berge flohen, so zwar, dass Dörfer, welche 25—30 Wehrpflichtige zu stellen hatten, nur 6—8 Mann zur Stelle brachten. Nichtsdestoweniger gelang es hier, zirka 4000 Mann zu organisiren und zu bewaffnen, welche nach *Santa Rosa* und *Pasaquina*, nordwestlich von San Miguel an der Grenze von Honduras, abgingen und wohin auch in den letzten Tagen des März 1200 Mann Nicaraguenser gelangten, die auf Segelschiffen von *Corinto* (Nicaragua) nach *La Union* (San Salvador) gebracht wurden und dort in einer Tagreise von letzterem Orte nach Pasaquina gelangten, so dass zirka 5200 Mann Infanterie mit 4 Geschützen Ende März dortselbst und in Santa Rosa standen. Chef dieser Heeresabtheilung war der in hiesiger Stadt residirende Divisionsgeneral *Lisandro Letona*, der sich, nachdem die Truppen ihre Aufstellung genommen hatten, nun den 27. März in ihre Mitte begab und sein Hauptquartier in Santa Rosa nahm und angewiesen war, vorerst gegen Honduras eine abwartende und beobachtende Stellung einzunehmen. Vor seiner Abreise hatte derselbe einen seit vielen Jahren hier ansässigen Schweizer, meinen Nachbarn, Herrn *E. Hugentobler* aus St. Gallen, eingeladen, ihn zu besuchen, und derselbe bat sich am 30. März meine Begleitung aus, die ich natürlich nicht abzuschlagen vermochte. Wir machten uns demnach am 31. März früh morgens 3 Uhr auf, bestiegen unsere Maulthiere und schlugen in der hellen Mondnacht den Weg nach der Grenze ein, mit einem *Saufconduit* versehen. Natürlich waren wir mit Revolvern wohl bewaffnet und es folgte uns, gleichfalls beritten, ein Bedienter des Herrn Hugentobler, der unser Bettzeug und etwas Proviant mit sich führte. Ersteres bestand aus der Hängematte mit dem nöthigen Seilwerk, einer wollenen Decke und einem Leintuch. — Der Weg, der über den *Rio San Miguel* führt, den man zirka $^3/_4$ Stunden von der Stadt mittelst einer eisernen Brücke, die auf steinernen Pfeilern ruht, überschreitet, wird sehr bald, nachdem diese Brücke zurückgelegt ist, ausserordentlich bergig und steinig, und man ist genöthigt, einen Hügel um den andern zu nehmen. Der lange andauernden Trockenheit wegen war alles Gras und Gebüsch verdorrt und haben viele Bäume ihre Blätter verloren. Nur in den Schluchten, durch welche sich Wasserläufe ziehen, grünte Alles in tropischer Ueppigkeit.

Unser Weg führte uns in die Gegend der Silberbergwerke und sahen wir von demselben aus nacheinander die Gebäulichkeiten und Schlote der Minen von *Divisadero*, *Encuentro*, *Loma-Larga* u. s. w., mussten uns indessen für heute versagen, ihnen einen Besuch abzustatten. In *Jocorro*, zirka 6 Leguas von San Miguel, machten wir einen kurzen Halt und langten etwas nach 9 Uhr in dem von San Miguel 12 Leguas entfernten Santa Rosa an, wo wir vom General Letona und seinem Stabe mit ausgesuchter Gastfreundschaft empfangen wurden. Sie sehen schon aus der verhältnissmässig kurzen Zeit, welche wir brauchten, um einen sehr anständigen Tagmarsch über Gebirgswege zurückzulegen, was für vorzügliche Reitthiere die hiesigen Maulthiere sind, denn es bot der Weg unterschiedliche, längere Kletterparthieen über Geröll und Steine, namentlich da, wo der Karrweg der Kürze halber abgeschnitten wurde. Mehrfache tief eingeschnittene Schluchten mit Wasserläufen mussten durchschritten und durchfurthet werden.

Santa Rosa ist nach dem gewöhnlichen Bauplane aller spanisch-amerikanischen Städte gebaut. Auf einen grossen Platz, dessen eine Seite die Pfarrkirche einnimmt, münden eine Reihe schnurgerader Strassen, welche ihrerseits durch rechtwinklig auf dieselben fallende Querstrassen gekreuzt werden, so dass die Häuser *Cuadras* (Vierecke) von je zirka 100 *Varas* = 300 Fuss Länge und Tiefe bilden. Die beiden Häuserfronten der Hauptstrasse sowie die Fronten aller auf die *Plaza* gehenden Häuser waren durch die Truppen okkupirt, resp. von ihren Bewohnern geräumt, welche sich in die andern Strassen und in die Häuser der Aussenquartiere, theils auch auf ihre Landbesitzungen zurückgezogen hatten. Jedes Haus besitzt einen mehr oder weniger geräumigen Hof, welcher als Stallung dient. Da Mangel an Fourrage war, so wurden alle Morgen die Pferde und Maulthiere durch eine Abtheilung Berittener und Fussmannschaften zusammengetrieben und auf die Weide in der Nachbarschaft geführt. Abends kamen sie wieder herein zu ihren Abtheilungen, wobei alsdann eine kleine Ration Maiskörner noch zur Vertheilung kam. Die Aufsicht über diesen Dienst, sowie über das gesammte Bequartirungs-Verpflegs- und Transportwesen, hatte ein Oberstlieutenant als *Gobernador de campo* was ungefähr unserem Titel Quartiermeister entsprechen würde. Derselbe requirirte für die Verpflegung von der Alcaldie (Bürgermeisterei) eine Anzahl Ochsen, welche durch seine Mannschaft geschlachtet und rationirt wurden. Brod gab es keines; dafür wurden kleine Maisbrödchen, scharf gebacken und hart wie Zwieback, an die Truppen vertheilt und erhielt jeder Mann in seinen Strohhut, den er hinhielt, sein Betreffniss, das in einem Brodsack versorgt wurde. Diese Maiszwiebacke wurden in grossen Mengen

in den verschiedenen Dörfern von den Weibern gebacken und per Ochsenkarren in das Quartier geschafft. Man nennt sie in der Landessprache *Totoposte*. Gute Zähne zum Zerbeissen sind nothwendig; wenn thunlich, werden sie zuerst in heissem Wasser aufgeweicht. Für Märsche erhalten überdies die Truppen noch Rationen von an der Sonne gedörrtem Rindfleisch, welches etwas gesalzen ist, sehr gut schmeckt und äusserst nahrhaft ist. Die Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften ist sehr einfach. Blauer oder weisser Kittel von Drillich, dito Hosen, beide mit rothen Litzen am Kragen und der Hosennath, dito rothes Band am Strohhut, welcher die ebenso praktische als den Landesverhältnissen entsprechende Kopfbedeckung bildet. Sandalen, ein breites Stück starkes Rindsleder, mit Riemen an den Fuss gebunden, sind die Fussbekleidung. Schuhe würden keinen mehrtägigen Marsch aushalten, übrigens sind fast alle diese Leute gewöhnt, baarfuss zu gehen. Alle Offiziere, ferner die Hornisten und Tambouren sind beritten und werden die meisten Kommando's mit Signalen gegeben, so dass es nöthig wird, dass der Spielmann seinem Kompagniechef in unmittelbarer Nähe folgen kann. Weder Pferde noch Maulthiere sind beschlagen; die Offiziere tragen die Kleider, die sie gerade besitzen und werden goldene Litzen auf Aermel und Schulter genäht, um die Rangunterschiede zu markiren. Als Bewaffnung dient durchgehends das Remingtongewehr, ein Einzelnhinterlader, und kommt hiezu theils ein Hau-, theils ein Stichbajonett. Die am Gürtel getragene Patrontasche ist aus braunem Leder ohne Bajonettscheide. Tornister keiner; ein Brodsack und eine blecherne Feldflasche, zuweilen auch noch eine wollene Decke, sind Alles, was der Soldat trägt. Die Formation im Marsch ist die Kolonne zu zwei Mann und würde eine breitere Formation auf diesen Strassen auch unthunlich sein. Der Schritt im Reisemarsche ist eine Art kurzer Trab, woran Leute und Thiere, erstere alles Abkömmlinge von Indianern, von Jugend an gewöhnt sind und der ungemein fördert. In Santa Rosa waren zwei Bataillone zu zirka 600 Mann jedes, in je sechs Kompagnien eingetheilt, stationirt, welche unter dem Kommando eines 80jährigen, patriarchalisch, aber noch sehr kräftig aussehenden Mannes, General *Carascosa*, standen, der seit 1821 an allen Kriegen, die sich in diesem Lande abspielten, und deren sind nicht wenige, theilgenommen hatte. Ich bemerke übrigens, dass mir die Ruhe und Stille in den Quartieren vortheilhaft auffiel.

Wir stiegen, wie oben bemerkt, im Hauptquartier des Generals Letona ab, welches sich in einem der ersten Häuser der Hauptstrasse befand; das eine geräumigere Zimmer desselben diente als Aufenthalts- und Schlafplatz der diversen seinem Stabe attachirten



N
O
E
S
GUATEMALA
Laguna
Volcan del Chingo
Chingo
Feista
San Lorenzo
Coro
Chalchuapa
Cocori
Atiguisaya
Rincon
Arao
Aguachapan
Rio de la Paz
Volcanes
MAR PACIFICO

Offiziere und Adjutanten, und im kleineren daneben arbeitete und logirte er selbst und ein ihm zugetheilter Offizier, General *Brioso*, Dr. juris und in früherer Zeit Minister des Innern in San Salvador, auch in den Sechzigerjahren Gesandter dieses Staates in Paris, bei Gelegenheit der letzten Staatsumwälzung 1876, welche durch Guatemala herbeigeführt wurde, aber des Landes verwiesen und sich seither in Nicaragua aufhaltend; ein sehr unterrichteter Mann, welcher geläufig französisch und englisch spricht und ein gesuchter Rechtsanwalt ist. Mit ächt kastilianischer Höflichkeit wurden von diesen Herren ihre Betten, sowie sonst alles Uebrige, was sich im Zimmer befand, zu unserer Verfügung gestellt. Natürlich nahmen wir dieselben nicht beim Worte, sondern wir fanden im Vorzimmer noch ausreichend Platz genug, um unsere Hängematten zu placiren, so dass damit die Quartierfrage erledigt war. Das Frühstück um 11 Uhr und die Hauptmahlzeit um 5 Uhr nahmen wir am Tische des Generals ein, wobei mir die Ehre zu Theil wurde, an seiner Seite zu sitzen und er Gelegenheit fand, sich in eingehender Weise über unsere schweizerischen und die europäischen Heeresverhältnisse überhaupt zu erkundigen. Soweit dann meine Kenntnisse des Spanischen noch nicht ausreichten, war Herr General Brioso so freundlich, den Dollmetsch zu machen.

Wie naheliegend, waren die politischen und militärischen Ereignisse des Tages der Hauptgegenstand der Unterhaltung im Generalquartier. Wichtige telegraphische Nachrichten waren vom Hauptkriegsschauplatze eingetroffen. Seit Mittags des vorhergehenden Tages schlug man sich an der Westgrenze des Landes, am *Rio La Paz* bei *San Lorenzo*. Dieser mit Feldschanzen versehene Ort bildete den äussersten Vorposten der Salvadorener und war von zirka 1500 Mann unter dem Kommando des Generals *Monterosa* vertheidigt. Die Guatemalteker, in der Stärke von zirka 16,000 Mann, hatten gleichen Tages, von *Chingo* kommend, den Rio La Paz und die Grenze überschritten und suchten sich San Lorenzo's zu bemächtigen. Der Telegraph berichtete, wiederholte heftige Angriffe seien mit Erfolg zurückgewiesen und der Feind über den Fluss zurückgeworfen worden. Weniger glücklich gestaltete sich die Sache in *Cocos* und in *Coro* (siehe die kleine beigegebene Skizze), welche Vorpostenstellungen geräumt worden waren, indem sich die betreffenden Truppenabtheilungen auf ihre Hauptstellungen *Aguachapan* (auch *Ahuachapan* geschrieben) und *Malchuapa* zurückzogen. Auch San Lorenzo wurde, wie am folgenden Tage, den 1. April, ein Telegramm meldete, in der Nacht geräumt, da sich Monterosa in seinen Flanken bedroht sah. Es zog sich dieser, vom Feinde unbelästigt, in seine Hauptstellung *Atiguisaya*

zurück. Von Herrn General Letona vernahmen wir, dass Ahuachapan, Atiguisaya, Chalchuapa und Santa Ana auf das Beste mit Verschanzungen versehen worden seien und dass daselbst im Ganzen etwas über 15,000 Mann mit 80 Feuerschlünden bereit seien, die Guatemalteker zu empfangen. Santa Ana, mehrfach in der Geschichte Centralamerikas genannt, sei insbesondere ganz formidabel befestigt worden. Bei Chalchuapa habe vor neun Jahren bereits eine Schlacht stattgefunden, aus welcher J. Rufino Barrios als Sieger hervorgegangen sei und es stehe zu erwarten, dass wohl dort das erste grössere Engagement sich entwickeln werde. In der That langte auch noch gleichen Tages, den 1., Bericht ein, die Aktion gegen Chalchuapa habe begonnen und der Feind scheine seine ganze Macht auf diesen Punkt werfen zu wollen. Die Artillerie halte sich indessen gut und bleibe den feindlichen Geschützen nichts schuldig.

Sie können sich denken, mit welcher Spannung in unserem Quartiere jedes dieser Telegramme empfangen wurde. Lautete dasselbe günstig, so wurde es mit Trommel- und Trompetenklang im Lager verkündigt. Die Garnisonsmusik von San Miguel postirte sich vor dem Generalquartier, spielte die Nationalhymne auf, dann verlas ein Adjutant mit lauter Stimme das Telegramm mit dem Schluss: *Viva el Salvador!* in welchen Ruf die Truppe mit Hurrah einfiel. Dann machte die Musik im ganzen Quartier eine Tournée, da die Truppen sämmtlich konsignirt waren und somit dieses nicht verlassen konnten. Die ganze Mannschaft trat dann jeweilen unter die Waffen und stellte sich vor den resp. Quartieren auf.

Gleichen Tages, den 1. April, morgens früh, hatten wir, nämlich Herr General Brioso, Herr Hugentobler, mein Reisegefährte, ein nicaraguensischer Oberst, der Abends vorher von Pasaquina zum Rapport gekommen war, ich und noch 2—3 andere Herren, darunter der Chef des Sanitätsdienstes der Division, einen Abstecher nach Pasaquina gemacht. Dieses liegt zirka zwei Leguas südwestlich von Santa Rosa, am Rio Pasaquina, der zirka 3 Leguas südlich davon in die Bahia de La Union mündet und ein gutes Stück schiffbar ist, wenn gleich nicht bis zum Orte gleichen Namens. Nur in der Regenzeit wird der Rio oft sehr gross und bietet alsdann der Durchfurthung in Pasaquina selbst und auch noch weiter oben unübersteigliche Hindernisse, bis sich die Wasser etwas verlaufen haben. Das Flussbett ist demnach breit und entsprechend tief und nimmt gerade bei Pasaquina einen grösseren Zufluss auf. Auf dem Heimwege hatten wir den Hauptfluss zweimal und einen Zufluss einmal zu überschreiten. Das Flussbett des letztern war an der Furthstelle ganz trocken. Beim Hinritte konnten wir es uns nicht versagen — das

Waschwasser war in Santa Rosa beim Aufstehen etwas sehr rar gewesen — bei der Durchfurthung des Hauptflusses einen kleinen Halt zu machen, um ein kurzes, aber um so erfrischenderes Bad in demselben zu nehmen, da sich eine ausgezeichnete Badestelle mit hinreichend tiefem Wasser zum Schwimmen unmittelbar neben der Furth zeigte. Also abgestiegen, die Maulthiere an den ersten besten Baum gebunden; grosse Steine bieten hinlänglich Platz, um sich auszuziehen und die Kleider hinzulegen und dann frisch in's Wasser. Nach einigen Schwimmübungen, welche zur Zufriedenheit ausfallen, wieder an's Land. Nastuch und Sonne theilen sich in die Arbeit, uns in kürzester Frist zu trocknen; damit auch der innere Mensch nicht zu kurz komme, ein frischer Trunk aus der Feldflasche, die der Bediente des Freundes Hugentobler vorsorglich verwaltet, und dann fort, dass Kies und Funken stoben und Ross und Reiter flogen.

In Pasaquina lagen zirka 4000 Mann, darunter 1200 Nicaraguenser. Schon ehe wir dahin kamen, sahen wir einige kleinere Hügel nördlich und südlich des Platzes mit diesseitigen Truppen besetzt und der Gipfel der Hügel, auch theilweise die Abhänge mit Verhauen und Pallisaden versehen. Wir meldeten uns beim Platzkommandanten, General *Xatruch* (sprich Katrutsch), der auch seine 70—80 Jahre zählt und in Pasaquina selbst in früheren Jahren sich schon siegreich herumgeschlagen hatte. Mit grosser Bereitwilligkeit willfahrte er unserem Wunsche, die gemachten Befestigungsarbeiten zu besichtigen, stieg selbst zu Pferde, ebenso die ihm beigegebenen Offiziere und wir ritten alsdann unter seiner Führung die ganze Front ab. Das Flussbett, das einen ziemlich scharf gespannten Bogen um Pasaquina beschreibt, bildete gleichzeitig seinen Hauptgraben und sein Haupthinderniss. Auf dem Kamme des diesseitigen Ufers hatte Xatruch eine mannshohe Verpallisadirung aufgeführt. Zwei Reihen Pfähle waren in der Entfernung von zirka einem halben Meter von einander in die Erde gerammt und der Zwischenraum zwischen denselben mit Rundholz, theils auch mit Erdsäcken ausgefüllt worden. An einzelnen Stellen war das dort gebräuchliche Baumaterial, Adobeziegel (grosse Erdklösse von der Form eines Ziegels, aber mehrfach grösser) zur Errichtung der Brustwehr verwendet worden, namentlich da, wo man die vier Gebirgskanonen, glatt broncene Vorderlader für Kartätschmunition, zu placiren gedachte. Endlich fanden auch grosse Feldsteine zu ähnlichen Zwecken Verwendung. Gegen Flintenkugeln mochten alle diese Hindernisse nicht ohne relativ günstigen Erfolg sein und es war auch von Seite der vermuthlichen Gegner, der Hondurener, eine Entwicklung von Artillerie nicht zu erwarten, da sich die Zahl der dortseits disponiblen Stücke so ziemlich

an den Fingern einer Hand abzählen lässt, und überdies Honduras noch gegen Nicaragua Front zu machen hatte, dessen Hauptmacht unter dem Präsidenten dieses Staates, General *Cardenas*, bereits auf Hondurener Gebiet, im Departement *Choluteca,* stand. Ich vermisste meinerseits alle Erdarbeiten und konnte mir nicht Rechenschaft darüber verschaffen, ob der Mangel an ausreichendem Schanzwerkzeug oder der augenscheinlich sehr harte, steinige Boden Grund zu deren Unterlassung gegeben hatte.

Es konnte dem Auge eines Militärs nicht entgehen, dass die Position von Pasaquina, wenngleich sie einige Vorzüge besass, so das bedeutende Annäherungshinderniss. welches der Fluss darbot, nicht von allen Mängeln frei war. So fiel es insbesondere auf, dass zum Schutze der Rückseite der Position und zur Sicherung der Verbindung mit Santa Rosa keine Vorkehren getroffen waren, überdies überhöhte das jenseitige Ufer an den meisten Punkten und auch hierseits zogen sich in einer Entfernung von zirka 2000 Metern bewaldete Höhenzüge um den Ort, welche eine gedeckte Annäherung und Beschiessung desselben durch den Gegner bedeutend erleichtert hätten.

Während unseres Umrittes traten alle Mannschaften unter das Gewehr und hatten wir Gelegenheit, gleichzeitig die Truppen zu besichtigen, so insbesondere die Nicaraguenser. Die Bekleidung, Bewaffnung und Ausrüstung derselben ist so ziemlich dieselbe wie diejenige der Salvadorener, jedoch trugen Alle statt des Strohhutes eine tuchene Mütze, ähnlich wie die französische Infanterie; für hiesiges Klima ist indessen der Strohhut unbedingt vorzuziehen und erscheint demnach die Ausrüstung der Salvadorener in diesem Punkte zweckmässiger.

Nachdem uns noch eine kleine Erfrischung geboten worden war, verabschiedeten wir uns mit bestem Danke für den erhaltenen freundlichen Empfang und kehrten nach Santa Rosa zurück, wo wir noch vor 10 Uhr Morgens wieder eintrafen. Unterwegs holte mich Herr General Brioso über meine Meinung bezüglich Pasaquina aus. Es versteht sich wohl von selbst, dass ich dieselbe nur äusserst reservirt kundgab; er hatte übrigens selbst im Jahre 1876 Gelegenheit gehabt, auf diesem Platze sich eine Schlappe zu holen und war demnach so ziemlich ohne Illusionen über den Werth desselben.

Viel günstiger wäre die Lage von Santa Rosa gewesen und waren auch Vorkehren getroffen, um diesen Platz als Aufnahmsstellung einzurichten, wenngleich der Gang der Ereignisse zur Zeit voraussehen liess, dass es auf diesem Kriegstheater voraussichtlich nicht so bald zum Gefechte kommen würde.

Inzwischen waren von Santa Ana Berichte eingelaufen, wonach das Gefecht bei Chalchuapa stets mehr an Intensität gewinne und von Seite des Gegners mehr und mehr Truppen in's Feuer geführt würden. Nichtsdestoweniger sei die hierseitige Position intakt und es erleide der Gegner augenscheinlich grosse Verluste.

Ausser mit dem Generalhauptquartier in Santa Ana fand auch ein Depeschenwechsel mit dem Präsidenten von Honduras, dem General *Bogran* statt, der mit zirka 1500 Mann in Nacaome stand. Wie schon früher erwähnt, hatte Honduras das Dekret vom 28. Februar angenommen, verhielt sich indessen bei seinen äusserst limitirten militärischen Hülfsmitteln sehr zurückhaltend und wartete, um weitere Entschlüsse zu fassen, augenscheinlich, wie sich die Sache an der Grenze zwischen Guatemala und San Salvador gestalten würde. Ein kleines Missgeschick war übrigens in der Mitte des Monats März dem Chef des Generalstabes von Honduras begegnet. Dieser, ein Franzose von Geburt, Namens *Hector Galinier*, war zur Zeit des Kaiserreiches mit Erlaubniss des französischen Gouvernements als Geniekapitän in den Dienst von San Salvador getreten und hatte sich bei verschiedenen Gelegenheiten, so insbesondere bei einer Vertheidigung der Hauptstadt, ausgezeichnet. Später ging er dann nach Honduras und okkupirte dort mit dem Rang eines Generals den Posten als Chef des Generalstabes. Im Monat Januar in einer Mission seiner Regierung nach Guatemala geschickt, befand er sich in den ersten Tagen des März auf der Rückreise. Auf derselben berührte er die Stadt San Salvador gerade um die Zeit, als dort das Dekret vom 28. Februar bekannt wurde und man vernahm, dass Honduras dasselbe acceptirte. Er hatte dem Präsidenten, Herrn R. Zaldivar, seine Aufwartung gemacht, bei welcher Gelegenheit diese Herren die politische und militärische Lage besprachen. Ungehindert konnte alsdann Herr Galinier abreisen und gelangte Sonntag den 15. Abends nach San Miguel. Tags vorher, den 14. März hatte die gesetzgebende Nationalversammlung von San Salvador den Beschluss gefasst, das Dekret zurückzuweisen und wenn nöthig an Guatemala und das annehmende Honduras den Krieg zu erklären, sowie jede Invasion mit Waffengewalt zurückzuschlagen. Es war natürlich, dass man einen Führer, der berufen schien, im feindlichen Lager eine hervorragende Stellung einzunehmen, nicht ungehindert seine Reise fortsetzen liess. In der That wurde auch Herr Galinier am Morgen des 16., als er sein Maulthier besteigen wollte, um nach der Grenze zu reiten, im Hotel verhaftet und in's Cuartel geführt und hierüber nach San Salvador berichtet. Es erging dann von dort die Ordre, derselbe sei auf Ehrenwort freizulassen, habe indessen seinen Aufenthalt

in der Stadt San Salvador zu nehmen und möge schleunigst dahin zurückkehren. Durch Zufall sah ich gleichen Tages Abends diesen Herrn im hiesigen Hotel und wurde ihm durch einen seiner Mitbürger, einem hier domizilirten Franzosen vorgestellt, so dass ich in der Lage war, eine längere Unterhaltung mit demselben zu pflegen. Derselbe schien überzeugt zu sein, dass Guatemala über eine sehr bedeutende militärische Superiorität gebiete und insbesondere dessen Truppen weit besser unterrichtet seien als die hierseitigen. Barrios sei ein Chef von grossem Talente und bedeutender Erfahrung und an rücksichtsloser Energie fehle es ihm ebenso wenig. *Summa summarum* prophezeite er den Salvadorenern eine gründliche Niederlage, doch würde es mich zu weit führen, wollte ich seine Ausführungen hier wiederholen.

Es konnte natürlich nicht fehlen, dass das Ausbleiben eines Mannes von der Kapazität, den militärischen Talenten und der Position des Herrn Galinier im hondurenischen Hauptquartier bitter empfunden und dadurch die Indecision vermehrt wurde. Hierseits waren die Bestrebungen sowohl des Präsidenten von San Salvador, als auch die desjenigen von Nicaragua und Costa Rica dahin gerichtet, den Präsidenten von Honduras auf ihre Seite zu ziehen. Insbesondere hatte Herr Divisionsgeneral Letona, ein persönlicher Freund des Herrn Präsidenten Bogran, von seinem Vorgesetzten umfassende Vollmachten erhalten, um womöglich ohne Blutvergiessen mit Honduras zu einem Uebereinkommen zu gelangen.

Dieses Sachverhältniss führte dazu, dass, obgleich die Parteien einander gegenüberstanden, ein sehr freundschaftlicher Depeschenwechsel stattfand und Bogran von Santa Rosa über die Ereignisse in San Lorenzo und Chalchuapa unterrichtet wurde. Es ist natürlich, dass die Mittheilung der Telegramme immerhin mit einiger Auswahl stattfand. Bogran erhielt seinerseits von Guatemalteker-Seite Mittheilungen, die die Sachlage auf ihre Weise darstellten und welche die Räumung von Cocos, Coro, schliesslich von San Lorenzo durch die San Salvadorener betonten, und er ermangelte natürlich nicht, die dortseitigen Verhältnisse als günstige für seine Partei zu betrachten. Davon erging dann Mittheilung nach Santa Ana. Am 2. April früh Morgens traf von dort ein längeres Telegramm des Präsidenten Zaldivar ein, wonach die Aktion der Guatemalteker gegen Chalchuapa an Intensität zunehme, jedoch der Feind keine wesentlichen Vortheile erlange und gegentheils viele Verluste erleide, die Situation sei und bleibe eine für hierseitige Truppen günstige, möge nun Bogran glauben was er wolle. — Gegen Mittag, hiess es: die direkte telegraphische Verbindung zwischen Chalchuapa

und Santa Ana, sowie die zwischen ersterem Orte und Antiguisaya sei unterbrochen, der Kampf bei Chalchuapa sei sehr heftig, wenn auch dieser Platz noch gehalten wird, so sei doch die Lage eine sehr gespannte. Gleichzeitig wurde der General angewiesen, alle in Santa Rosa und Pasaquina entbehrlichen salvadorenischen Truppen in Eilmärschen nach Santa Ana zu dirigiren. Zwei Stunden später war bereits General Carascosa mit seinen zwei Bataillonen unterwegs, um auf dem kürzesten Wege den Rio Lempa zu gewinnen und die Gobernadoren der angrenzenden Departemente von *San Vincente* und *Noulutan* angewiesen, die nöthigen Schiffe zur Uebersetzung des Lempa bei *La Barca* alsobald in Bereitschaft zu stellen. Nach Pasaquina war begreiflicherweise auch der Befehl, sich marschbereit zu machen, abgegangen. Dort wollte indessen die Sache nicht klappen. Chef der Abtheilung Salvadorener, die dort standen, war ein General *Barauna*, ein geborner Hondurener, welcher seinerseits keinen andern Wunsch kannte, als in Honduras einzufallen, dort ein Pronunciamento für seine Person zu machen und wo möglich den Präsidentenstuhl zu erringen. Die Aussicht von der hondurenischen Grenze weg nach Santa Ana und an die Grenze von Guatemala zu marschiren, lächelte ihm desshalb in gar keiner Weise und er erhob, um sich dieser Pflicht zu entziehen, allerhand Schwierigkeiten. Da überdies Barauna unter seinen Truppen einen gewissen Anhang hatte, so war die Sache etwas delikater Natur, und es wäre nicht das erste Mal in diesem Lande gewesen, dass ein General an der Spitze von einigen Hundert Mann den Krieg auf eigene Rechnung und Gefahr unternommen hätte. Nachdem infolge dessen hin- und hertelegraphirt worden war, ohne zum Ziele zu kommen, so entschliesst sich Abends 6 Uhr General Letona, selbst nach Pasaquina zu gehen, um die Sache zum Abschlusse und die Truppen, die abgehen sollten, auf den Weg zu bringen. Auf die Frage, ob wir, Herr Hugentobler und ich, ihn und seine Suite begleiten wollten, sagten wir sofort zu, und nun ging es, die Pferde standen schon eine gute Weile gesattelt da, in allerschärfster Gangart auf Pasaquina zu, das wir in zirka 40 Minuten erreichten. Dort war Alles in einer sehr bedeutenden Aufregung, was man der Haltung der Truppen sehr wohl anmerkte. Letona ging indessen mit sehr grosser Kaltblütigkeit und Entschiedenheit vor und in ganz Kurzem war die Sache in Ordnung, Barauna legte sein Kommando vorläufig nieder, die zum Abmarsche bezeichneten Truppenabtheilungen nahmen Aufstellung auf der Plaza und um halb 9 Uhr Abends setzten sie sich nach Santa Rosa in Marsch. Nachdem die ganze Kolonne aus dem Orte war und einen gehörigen Vorsprung genommen hatte, erscholl

für die Suite des Generals Letona das Signal: Aufsitzen. Die Nacht war sternhell, aber der Mond noch nicht aufgegangen. Im scharfen Trabe hatten wir bald die Kolonne eingeholt und ritten an derselben vorbei. Das war nun keine ganz leichte Sache, durchzukommen und seine Vordermänner nicht zu verlieren. Item, man schlängelte sich durch. Nachdem die zweite Furth zurückgelegt und die Truppen überholt waren, machte der General einen kurzen Halt, um sein Gefolge zu sammeln. Nach einer kleinen Weile und nachdem einer um den andern eingerückt war, zeigte es sich, dass kein theures Haupt fehlte. Ein Cognac wurde herumgereicht und eine frische Cigarre angezündet und dann ging es in ruhigerem Trabe in die laue Tropennacht hinein.

In Santa Rosa erhielten die Thiere ein Futter und auch wir genossen einige gesottene Eier, gedörrtes Fleisch und Maisbrod. Um 12 Uhr setzten wir uns, nachdem die Truppen Santa Rosa passirt und wieder einen guten Vorsprung gewonnen hatten, wieder zu Pferde, überholten die Truppen nochmals und rückten um 3 Uhr Morgens in Jocorro ein. Herr Hugentobler und ich schlugen unsere Zelte resp. Hängematten bei einem Geschäftsfreunde desselben auf, wo wir drei Tage vorher schon im Hinwege zugesprochen hatten. Um 4 Uhr morgens hörte man die Kolonne auf der Plaza, auf welche unser Quartier ging, ankommen, und dort ohne weiteres Bivouak beziehen. Um 9 Uhr Morgens war der Platz wieder geräumt und Alles gegen Lempa zu abgezogen. Wir selbst trennten uns hier von Herrn General Letona und seinem Gefolge, in dessen Mitte wir einige höchst interessante und genussreiche Tage verlebt hatten, ihnen Allen auf ihre Expedition besten Erfolg und Sieg wünschend. Noch ehe wir uns trennten, erfuhren wir, dass die Guatemalteker bei Chalchuapa am 2. April eine entschiedene Niederlage erlitten hatten und Barrios selbst sehr wahrscheinlich gegen Abends 5 Uhr tödtlich verwundet worden oder gefallen sei. Die Armee habe sich nach dem Falle ihres Führers in Unordnung zurückzogen. Details fehlten.

Nach einem sehr ermüdenden Ritte unter brennender Mittagssonne langten wir Charfreitags den 3. April um $1^1/_2$ Uhr wieder in San Miguel an, wo wir das Telegramm, das uns in Jocorro mitgetheilt worden war, bestätigt fanden. Die Truppenabtheilung des Generals Letona, unterwegs durch Gegenbefehl aufgehalten, rückte ihrerseits am folgenden Tage Abends 6 Uhr ebenfalls in San Miguel ein, um daselbst Garnison zu beziehen, wozu hier geräumige Gebäulichkeiten zu Gebote stehen.

Am 7. erst erhielten wir ausführliche Mittheilungen über die Schlacht von Chalchuapa und entnehme ich den Telegrammen und

Berichten, die von General *Mora*, z. Z. Kriegsminister und gleichzeitig Oberstkommandirender in Chalchuapa, an den General en chef R. Zaldivar gerichtet wurden, folgende Einzelnheiten:

Erster Bericht vom 2. April Abends:

„Es lebe San Salvador! Unsere tapfere Armee hat sich heute mit Ruhm bedeckt und die Freiheit von San Salvador gesichert. Der Sieg kann nicht vollständiger sein. Der Feind, welcher allzu kühn unsere Positionen mit ca. 10,000 Mann angriff, wurde nach längerem heftigen Gefechte nicht allein definitiv zurückgeschlagen, sondern gänzlich zersprengt und in die Unmöglichkeit versetzt, den Angriff wieder aufzunehmen. Wir können seine Verluste in diesem Augenblicke nicht genau feststellen, aber ich versichere Sie, dass die Anzahl Waffen und Kriegsmaterial aller Art, welche in unsere Hände fielen, sehr gross ist. Die Anzahl der Oberoffiziere*), Offiziere und Soldaten, welche auf feindlicher Seite fielen, ist noch unbekannt, allein es ist sicher, dass sie sehr gross ist. Unser Verlust ist an Zahl nicht sehr bedeutend, aber schmerzlich trifft uns der Tod des Generals *Rafael Osorio* und einiger anderer Offiziere, deren Namen mit nächstem Berichte folgen. Es wird soeben das Schlachtfeld rekognoszirt und sobald ich genaue Daten habe, werde ich Näheres berichten. Ich kann nicht umhin, Ihnen schon jetzt diejenigen Oberoffiziere und Offiziere zu nennen, welche sich am heutigen Tage ausgezeichnet haben. So ausser dem General Osorio, der seine Kühnheit mit dem Tode bezahlte, die Generale Miranda, Escalon, Barrientos und Fúnes, die Obersten Ruiz, Monedero, Orellana und Mora. Von den Oberstlieutenants fiel Braulio Aragon und zeichneten sich aus Palacios, Aguilar, Rubio, Miguel Aragon, Pedro A. Mora und Ciro Mora. Von den Hauptleuten nenne ich Munnoz, Batres, Peralta, Serrano, Lopez, aber es sind nicht alle, die Erwähnung verdienen. Endlich die Lieutenants Cobos, Carlos Aragon, Pinedo und Cuellar, sowie andere, die sich ebenfalls rühmlich hervorthaten. Ich empfehle übrigens Ihrem Wohlwollen auch alle übrigen Oberoffiziere und Offiziere, welche ich nicht ausdrücklich erwähnt habe, denn sie haben nicht nur ihre Pflichten voll erfüllt, sondern unwiderlegliche Proben ihrer Kühnheit und ihres Muthes gegeben. Die Unerschrockenheit und die Tapferkeit der Unteroffiziere und Soldaten ist unglaublich und über jedes Lob erhaben.

---

*) Wie in der spanischen Armee unterscheidet man auch hier: Oberofffiziere, Jefes und Offiziere, Oficiales; erstere sind die Grade vom Oberstlieutenant bis zum General, die letzteren die Lieutenants und Hauptleute. Der Grad des Majors fehlt, ein Oberst oder Oberstlieutenant befehligt das Bataillon, gewöhnlich zählt das Bataillon beide.

Obgleich der Muth des Feindes hoch anzuerkennen ist, gab er unverkennbare Zeichen von Unbeholfenheit und Schwerfälligkeit in seinen Manövern und von geringer Erfahrung im Gefechte.

Ich schliesse mit dem wärmsten Glückwunsche für den Triumph unserer Waffen und hoffe, dass dieses Ereigniss dem Lande und Ihnen vortheilhaft sein werde. Ich verbleibe mit etc. etc.

Gezeichnet

Adán Mora.

Zweiter Bericht.

Chalchuapa, den 5. April 1885.

An den Herrn General en chef des Heeres der Republik!

Nachdem das ganze Schlachtfeld rekognoszirt und aufgeräumt ist, bin ich in der Lage, Ihnen nähere Details zu geben, über den Sieg und die völlige Vernichtung, welche die unter meinem Befehle stehende Armeeabtheilung dem feindlichen, unter General Barrios, Chef von Guatemala, kämpfenden Heere beigebracht hat. Auf dem Schlachtfelde fanden sich 1612 Todte vor, ohne Einschluss derer, welche der Feind bereits Tags vorher begraben hatte und welche sehr zahlreich sind. Auf dem Punkte, wo General Barrios sein Hauptquartier aufgeschlagen hatte, fanden sich zwei blutbefleckte Feldbetten vor, auf welchen laut Angaben von Kriegsgefangenen, Don Rufino Barrios, sowie auch sein Sohn, General Don Venancio Barrios ihren Wunden erlagen. Es ist gewiss, dass Don Rufino sich in's Gefecht stürzte und dass unsere Kugeln seinem Leben ein Ziel setzten. Die Gefangenen versichern, dass sehr viele hervorragende Heerführer der Guatemalteker gefallen sind, so die Kommandanten der Artillerie, davon einer ein Spanier und der andere ein Franzose, ebenso der Kommandant der Kavallerie. Ich besitze das Operationsjournal und das Befehlbuch des Obergenerals und viele Dokumente und Papiere, woraus hervorgeht, dass die feindliche engagirte Armee über 10,000 Mann zählte. Der feindliche Infanteriemunitionstrain mit zirka 80,000 Patronen fiel in unsere Hände und wurden ausserdem noch auf dem Schlachtfelde eine annähernd gleiche Anzahl Patronen gesammelt, ebenso fanden sich im Artillerieparke eine Menge Geschosse, dann Spaten, Hauen, Pickel u. s. w. zum Aufwerfen von Befestigungen. Das vorgefundene Artilleriematerial ist zahlreich, aber zum grössten Theile durch unsere Projektile unbrauchbar gemacht. Wir nahmen überdies eine Menge Winchester-Gewehre Revolver, Säbel, Degen etc. etc.

Unsere Verluste sind ausser den schon erwähnten General Rafael Osorio und Oberstlieutenant Braulio Aragon, sechs Hauptleute, neun Lieutenants, fünf Unterlieutenants und 86 Unteroffiziere und

Soldaten. Verwundete ebensowohl unter Offizieren und Soldaten im Ganzen 120. Eine Liste derjenigen, die sich auszeichneten, liegt diesem Berichte bei und beziehe ich mich überdies auf meinen letzten Bericht, welcher diejenigen aufführt, die sich vor allen Andern besonders hervorthaten.

Glaubwürdige Zeugnisse wurden beigebracht, so dass es ausser Zweifel steht, dass Don Rufino Barrios, ebenso wie sein Sohn Don Venancio im Gefechte fielen resp. tödtlich verwundet wurden. Dieser Umstand garantirt die Wiederherstellung des Friedens in Centralamerika. Ich unterlasse für heute eine detaillirte Darstellung des Verlaufes des Gefechtes zu geben, da ich selbst an allen Hauptmomenten theilgenommen habe.

Herr General en chef, ich werde nicht müde, das Vaterland zu beglückwünschen, sowie Sie und alle unsere Waffenkameraden. Der Ruhm unseres Heeres ist vor Allem Ihrer sicheren Beurtheilung der Sachlage, Ihrer Regierungsweise als Chef des Staates, den politischen Talenten, welche Sie zieren, zuzuschreiben. Gewiss ist, dass Ihre Eigenschaften die Garantie der Salvadorener sind! Es lebe das freie San Salvador! Es lebe das Heer! Es lebe der General en chef! Es leben die alliirten Regierungen Centralamerikas.

Ich verbleibe u. s. w.

Adán Mora.

Dritter Bericht.

5. April Abends.

Es geht aus glaubwürdigen Informationen hervor, dass die Stärke der Guatemalteker, welche unser Territorium invadirten, 16,000 Mann betrug. Dass Don Venancio vor seinem Vater fiel, und dass dieser, als seine Truppen, durch das Feuer aus unseren Verschanzungen dezimirt, nicht mehr vorgehen wollten, sich an die Front seiner Bataillone begab und den Angriff auf die „Casa Blanca" am Eingange von Chalchuapa persönlich anführte. Dort erhielt er nach wenigen Augenblicken einen Kartätschenschuss in die Brust und fiel todt von seinem Maulthiere herab. Meine Spione berichten, dass die Auflösung und die Demoralisation des feindlichen Heeres sehr gross ist. Jeder Offizier will Oberoffizier, jeder Oberoffizier Präsident sein. Das Schicksal Guatemala's wird schlimm werden, und wie man mich berichtet, haben die Pronunciamentos schon begonnen. Es wird berichtet, dass bereits Schüsse gewechselt wurden. Eine Invasion in Guatemala wäre ein Glück für dieses Land, welches sonst dem Bürgerkriege und der Anarchie verfällt." U. s. w.

Adán Mora.

Das wäre so das Wesentlichste, was bis jetzt über die Schlacht von Chalchuapa publizirt wurde. Die Bedeutung des Tages wurde bestätigt durch ein Telegramm, welches die Gesandten der Vereinigten Staaten, von Spanien, England, Deutschland, Frankreich und Italien am 3. April von Guatemala aus an die Präsidenten von San Salvador — Honduras — Nicaragua — Costa Rica richteten. Es lautet:

„In Betracht, dass heute die Gesetzgebende Versammlung von Guatemala ihr Dekret vom 28. Februar aufgehoben hat, schlägt das in Centralamerika accreditirte diplomatische Korps den Regierungen der fünf Republiken einen Waffenstillstand für einen Monat vor, damit einem ferneren Blutvergiessen Einhalt gethan werde. Guatemala, den 3. April. Enri C. Hall, — Melchor Ordonnez, — J. P. H. Gastrell, — Werner von Bergen, — Le Brun, — Angelo Muttini."

Dieser Vorschlag wurde folgenden Tages den 4. vom Präsidenten Zaldivar im Wesentlichen wie folgt beantwortet:

„Ich erhielt das Telegramm, welches Eure Excellenzen an mich richteten und in welchem Eure Excellenzen mir mittheilen, dass die Asamblea von Guatemala ihr Drekret vom 28. Febr. aufgehoben hat, und mittelst welchem Sie behufs Verhütung ferneren Blutvergiessens einen Waffenstillstand für einen Monat vorschlagen. Ich verdanke vor Allem mit gebührender Anerkennung die menschenfreundliche Gesinnung, die Sie bezeugen, obgleich ich fühle, dass die freundschaftliche Vermittlung der Herren Mitglieder des diplomatischen Korps in den gegenwärtigen Verumständungen weder so wirksam sein kann, als Sie wünschen werden, noch auch den Zweck erreichen kann, welchen Sie erhoffen. Ich erinnere Eure Excellenzen, dass San Salvador nicht nur in keiner Weise provozirt, sondern im Gegentheile alle Mittel erschöpft hat, um den ungerechten Krieg, den ihm Guatemala machte, zu vermeiden; — dass ich, vertrauend auf das Versprechen, welches mir durch das Mittel des amerikanischen Gesandten gemacht wurde, dass sich die Guatemalteker jeden Angriffes auf San Salvador enthalten würden, falls wir selbst nicht in Guatemala einfielen, mit meinen Truppen eine rein defensive Stellung einnahm und mich damit begnügte, sie an der Grenze zu vereinigen, um im gegebenen Falle die Würde der Republik zu vertheidigen; — dass endlich die Gefechte bei Coco, San Lorenzo und Chalchuapa, alle auf Salvadorener Gebiet, der beste Beweis sind, dass wir für unsern Theil das gegebene Wort gehalten haben; sie zeigen indessen auch, dass wir in glänzender Weise unsere Würde und Unabhängigkeit zu wahren wussten, indem wir mit den Waffen in der Hand den ungerechtfertigten Angriff der Regierung von

Guatemala zurückwiesen; wenn nun der Sieg unsere Bemühungen gekrönt; wenn nun der Tod des Generals Barrios unsern Triumph besiegelt und die kühne Verwegenheit dieses militärischen Führers bestraft hat; wenn endlich das kostbare Blut vieler edler Salvadorener den Boden des Vaterlandes getränkt hat; wie wäre es möglich, dass ich selbst den Ruhm Salvadors verdunkelte und das Blut, welches für die Republik vergossen wurde, ohne Frucht liesse? wie dass ich auf die Vortheile verzichtete, welche unser Sieg der Republik und Centralamerika in Aussicht stellt, und welcher mir die Pflicht auferlegt, die öffentliche Ruhe zu sichern, Entschädiguug für die gebrachten Opfer zu fordern und Garantieen gegen neue Attentate zu finden? Ich glaube, dass das geehrte diplomatische Korps eine derartige Verzichtleistung nicht wünschen kann, und doch wäre sie das einzige sichere Resultat, wenn der vorgeschlagene Waffenstillstand meinerseits acceptirt werden würde. Nein! Das Interesse Salvadors und seiner Alliirten ist, dass sie eine vollständige Genugthuung und Entschädigung erhalten, so weit dieses möglich ist, für alle die Kosten und Opfer, die sie auf Grund des Dekretes vom 28. Februar haben bringen müssen. Ohne demnach die guten Dienste des geehrten diplomatischen Korps zurückzuweisen, welche ich gegentheils herzlichst annehme, gebe ich mich der Hoffnung hin, dass dasselbe seinen ganzen Einfluss geltend machen wird, um einen ehrenhaften Frieden herbeizuführen und weiteres Blutvergiessen zu verhüten, indem es als Vermittler für die Feststellung der Bedingungen dient, welche in definitiver Weise die gänzliche Einstellung der Feindseligkeiten sichern könnten. Ich füge bei, dass weder Salvador noch seine Alliirten feindselige Absichten gegen das Brudervolk von Guatemala hegen, dessen Schicksal ihnen ebenso sehr als das eigene am Herzen liegt, und dass sie nichts sehnlicher wünschen, als dass jenes seinen freien Willen manifestiren und auf gleiche Weise seine Bürgerrechte ausüben könne, wie sie selbst. Ich bin, Euerer Excellenzen gehorsamer und sicherer Diener

Santa Ana, den 4. April 1885.

(signirt) *Rafael Zaldivar.*"

Noch ein anderes Telegramm vom 3. März aus Nacaome, sowohl nach Santa Ana als nach *Leon de Nicaragua* gerichtet, bestätigte den gehabten Erfolg der Salvadorenischen Waffen:

„Unsere Heere stehen einander zur Schlacht bereit gegenüber, verhüten wir indessen das Blutvergiessen. Ich bin bereit, den Frieden abzuschliessen und betone hiebei, dass ich den Krieg nicht provozirt habe. Wenn Sie mit mir einverstanden sind, so lade ich Sie

oder einen Ihrer Bevollmächtigten ein, mit mir über den Friedensschluss zu verhandeln. Inzwischen stelle ich meinerseits alle Feindseligkeiten ein. Ihr ergebenster

Louis Bogran."

Diesem Ansuchen des Präsidenten von Honduras wurde sowohl von hierseitiger Regierung, als von der von Nicaragua und Costa Rica entsprochen und ging von hierseits der schon wiederholt erwähnte General Letona am 6. April als bevollmächtigter Minister nach Honduras ab. Die Verhandlungen waren von Erfolg gekrönt, indem unterm 11. April hierorts dies Telegramm einlief:

„Choluteca, den 11. April 1885.

An das Platzkommando in San Miguel!

Mit wirklichem Glücke theile ich Ihnen mit, dass heute Abends 6 Uhr der Friede zwischen Honduras, Salvador, Nicaragua und Costa Rica, im Dorfe Namasigüe, auf ehrenhafter Grundlage und zu günstigen Bedingungen für alle kontrahirenden Parteien unterzeichnet wurde. Ihr ergebenster

L. Letona."

Am 14. April 1885.

Heute, wo ich dies schreibe, rücken soeben die in Pasaquina stehen gebliebenen Salvadorener ein und nehmen Quartier in hiesiger Stadt. Sie ersetzen eine grössere Kolonne, welche, wie berichtet, schon am 4. April hier einrückte und welche letzten Sonntag den 12. Nachmittags gegen die Westgrenze nach Santa Ana abmarschirt ist. Es scheint, dass General Zaldivar alle Truppen, die er vereinigen kann, nach Santa Ana und Umgebung zu ziehen beabsichtigt, um seine Operationen gegen Guatemala fortzusetzen, wo inzwischen eine neue Regierung, aus etwas gemässigteren Elementen bestehend, aber der gleichen bis jetzt herrschenden Partei angehörend, sich gebildet hat. Ein Einmarsch in Guatemala ohne sehr hinreichende Streitkräfte würde mir, selbst in dem Zustande der Demoralisation, wie sie dort herrschen soll, immerhin als ein sehr gewagtes Unternehmen erscheinen und thut daher der General en chef gut, sein Heer gründlich zu reorganisiren und auch das Eintreffen seiner Bundesgenossen abzuwarten. Es sollen laut dem Friedensschluss von Namasigüe auch eine Anzahl Hondurener und zwar Freiwillige, in der Stärke von drei Bataillonen sich an dieser Campagne betheiligen und ohne Zweifel wird er auch das Eintreffen der Nicaraguenser und Costa Riccaner, die nun den Landweg offen haben, abwarten wollen.

Um vollständig zu sein, bemerke ich, dass auch an der Nordgrenze des Landes, bei *Ocotepeque*, einige Leguas östlich vom

Punkte, wo die Grenze von Honduras, Guatemala und Salvador sich trifft, am 2. April kleinere Scharmützel stattfanden, welche zu Gunsten San Salvadors ausfielen und wobei eine ziemliche Anzahl Hondurener mit Waffen und Munition zu ersteren überging, so dass, wie der dort kommandirende General *Jesus Parrilla* berichtet, der Weg nach Honduras sowohl als nach Guatemala offen steht.

Das heute eingetroffene „*Diario oficial*“ vom 8. April enthält über die Schlacht von Chalchuapa noch einige Mittheilungen, die von Interesse sind; es schreibt:

„Der Feind nahm am 1. April Positionen vor der Stadt Chalchuapa ein und errichtete einige Batterieen auf dem Hügel „*San Juan Chiquito*“, ca. $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde vor der Stadt. Um 7 Uhr Morgens eröffnete er sein Artilleriefeuer auf dieselbe und es begannen Granaten zu regnen, von denen einige Gebäulichkeiten ziemlich mitgenommen und eine Anzahl Mannschaften verwundet wurden. Um 10 Uhr wurde die Kanonade eingestellt, aber um 1 Uhr Nachmittags dieselbe wieder aufgenommen. Man sah hiebei bald, dass die Kanonade die Entwicklung der Armee beschützen sollte, welche Positionen in einem Halbkreis um die Stadt einnahm, welche etwa 2 Stunden Ausdehnung betragen konnten, und zwar im Westen, Süden und Osten derselben.

Um 12 Uhr vermuthete man in Santa Ana, der Feind beabsichtige, die Verbindung zwischen diesem und Santa Anna abzuschneiden; um diesem zu begegnen, wurden ca. 400 Mann unter dem Befehl des Obersten J. Marcial auf der Strecke nach Chalchuapa vorgesendet, mit der Aufgabe, diese freizuhalten; diese Abtheilung besetzte die Stelle genannt „*Los Canlotes*“. Um 8 Uhr Morgens des 2. April hub ein sehr starkes Artillerie- und Infanteriefeuer gegen Chalchuapa an. Denkend, dass Truppen von Santa Ana oder Portezuelo denen von Chalchuapa zu Hülfe eilen möchten, sendete Barrios den General C. Alvarez mit 2000 Mann und dem Befehl ab, den Weg nach Santa Ana zu besetzen, resp. allfällige Hülfstruppen zurückzuwerfen. Diese Abtheilung fiel auf unsere kleine unter Marcial, welche sich tapfer vertheidigte, aber schliesslich auf Portozuelo zurückgehen musste. Eine grössere Truppenabtheilung unter Jaime Avila, die sie unterstützen sollte, löste sich nach kurzem Gefechte auf und musste sich ebenfalls auf Portezuela zurückziehen, nachdem Avila seinen Adjutanten und den Oberst Peralta verloren hatte. Der Feind nahm hiebei die *Finca* (den Meierhof) von von Cabrero und Los Canlotes.

Währenddessen griffen über 1000 Mann, unterstützt von Artillerie, die „*Casa Blanca*“ an, welche an dem Ausgange von Chalchuapa

nach Santa Ana sich befindet und durch die Abtheilung des Generals Miranda vertheidigt wurde. Gleichzeitig wurden alle Verschanzungen der Salvadorener mit Artillerie und Infanterie angegriffen. Hier fiel General Barrios vor der Redoute der Casa Blanca und das Heer löste sich bald darauf auf. Camilo Alvarez verliess nun seine Position in Los Canlotes gleichfalls und um 4 Uhr Abends war der Rückzug der Chapines allgemein."

Ferner theilt das gleiche Blatt mit, dass unter denjenigen, welche sich für die Salvadorenische Sache ausgezeichnet und für sie ihr Leben gelassen haben, sich auch ein Artilleriekapitän Touflet, geborner Franzose, befindet. Derselbe stand als Artillerie-Instruktor im Dienste San Salvadors und leitete in Chalchuapa den Artilleriekampf, durch welchen die Schlacht sich zu Gunsten der Salvadorener wendete. Es wird erzählt, dass das Geschütz, welches dem Leben des Invasors ein Ende machte, von ihm eigenhändig gerichtet worden war. Er hatte schon in den ersten Stunden des 2. April eine Wunde am Unterschenkel erhalten, achtete jedoch derselben nicht und harrte auf seinem Posten aus. Es kam dann der Brand dazu und wahrscheinlich auch eine unrichtige Behandlung der Wunde, so dass er derselben erlag.

Mit den Fortschritten der neuern Kriegschirurgie scheinen mir überhaupt die Herren Chirurgen dahier durchaus unbekannt zu sein, und liessen sie z. B. in einem Lande, wo die schönste und feinste Baumwolle der Welt sozusagen wild wächst, auf Tod und Leben Charpie zupfen, ein Verbandmaterial, das man schon seit Jahren mit vollem Rechte aus dem Sanitätsmaterial der europäischen Armeeen beseitigt hat. Auch das Wissen und das taktische Geschick der übrigen Offiziere der Armee erscheint nicht auf der Höhe der Zeit. Die Formen, in welchen sich die Infanterie bewegt, sind veraltet und schwerfällig, und keineswegs dem zerstreuten Gefechte und den Erfordernissen der Präzisionswaffen entsprechend. In Pasaquina sah ich durch die Nicaraguenser taktische Formen in tiefen Kolonnen einüben, welche mir den Eindruck machten, dass die Herren Offiziere dieser Truppenabtheilung fahrlässigen Selbstmord an sich und ihren Soldaten beabsichtigen.

16. April 1885.

Es bestätigt sich das Gerücht, dass der Frieden auch mit Guatemala in Aussicht steht. Ein grosser Theil der hier stehenden Truppen wurde gestern Abend entlassen; ebenso die Reit- und Zugthiere derselben. An einem der nächsten Tage versammelt sich ein Kongress der betheiligten Staaten in Acajutla, Hafenstadt von Sonsonnata, in Salvador, und steht zu gewärtigen, was dort abge-

schlossen werden wird. Die Friedenskonditionen mit Honduras sind bis zur Stunde noch nicht in's Publikum gedrungen.

Ebenso wenig weiss man hier noch, ob der Brand von *Colon*, Staat *Panama, Columbia*, und welcher, wie berichtet wird, nicht nur die Stadt, sondern auch fast alle Waarendocks verzehrt hat, in Folge des dort seit längerer Zeit permanenten Bürgerkrieges entstanden ist, oder seine Ursache in einem Zufalle hat. Viele hiesige Handelsleute sind bei dieser Angelegenheit in Mitleidenschaft gezogen, indem für sie bestimmte und für die nächste Maimesse erwartete Waaren zur Zeit in Colon lagen und ihrer Ueberführung nach Panama erharrten.

Ich bin vorigen August auf meiner Herreise einige Tage in Colon gewesen und kann mir leicht denken, dass dort ein Schadenfeuer, dem man nicht beim ersten Ausbruche Einhalt zu thun vermochte, die allerverheerendsten Folgen haben musste. Die ganze Stadt ist aus Holz gebaut. Viele Häuser haben zwei Stockwerke, die gegen die Strasse und gegen den Hof hölzerne Veranden tragen. Die Trottoirs, welche sich unter diesen Veranden durchziehen, waren selbst grösstentheils mit Holz belegt und von Holz sind die Pfosten, die sie tragen. Das alles muss wie Zündhölzchen gebrannt haben und es steht ausser Zweifel, dass, wenn der Brand allenfalls Nachts ausbrach, viele Menschenleben dabei zum Opfer fielen.

Für die mit ihren Waaren betheiligten Kaufleute wird es von Wichtigkeit sein, zu erfahren, ob der Brand eine Folge des Bürgerkrieges war oder nicht. Im ersteren Falle würden aller Voraussicht nach die Transport-Versicherungsgesellschaften den Schadenersatz ablehnen und die Geschädigten an die dortseitigen Staatsbehörden weisen, was indessen ein sehr schlechter Trost wäre, da in Columbia, so weit dies aus den dortigen Zeitungen ersichtlich ist, gegenwärtig allgemeine Auflösung und Anarchie herrscht, wobei man hier absolut nicht klug wird, was eigentlich von den Aufständischen, die sich gegenseitig abzulösen scheinen, beabsichtigt wird.

Für die Panamakanal-Gesellschaft sind diese Zustände ohne Zweifel äusserst hinderlich und wird auch der Brand von Colon, wobei viel Eigenthum der Gesellschaft mitverbrannt sein muss, so unter Anderem 200 Waggons der ihr gehörenden Eisenbahn Colon-Panama, nur störend auf den gedeihlichen Fortgang ihres grossen Werkes einwirken können.

Soeben marschirt der Rest der in Pasaquina stehen gebliebenen Truppen, sämmtlich Nicaraguenser hier ein und nimmt in öffentlichen Gebäuden Quartier. Ebenso wird das letzte Bulletin vertheilt, welches den Krieg beendigt. Es enthält folgende Mittheilungen:

„Santa Ana, den 14. April 1885.

Herr Generalkommandant!

Geleitet durch Gefühle des Friedens und des Entgegenkommens, welche die Glieder der Centralamerikanischen Familie beseelen sollen, habe ich die Vermittlung des diplomatischen Korps angenommen, wonach sowohl in Guatemala als in Salvador ein Friedensdekret und eine allgemeine Amnestie für alle, welche sich an der Revolution vom 28. Februar betheiligt haben, gegeben werden soll. Ferner wurde beschlossen, dass alsbald sich Bevollmächtigte der beiden Regierungen im Hafen von Acajutla vereinigen sollen, um auf breiter Grundlage einen neuen Vertrag zu schliessen, während inzwischen die früher bestandenen in Kraft verbleiben. Ich habe mich an die Regierung von Nicaragua und Costa Rica gewendet, damit sie auch ihrerseits den Vorschlag des diplomatischen Korps annehmen und den Kongress beschicken können.

Ich glaube, auf diese Weise den grossmüthigen Gesinnungen und den Bedürfnissen unserer Bevölkerungen zu entsprechen, deren grösster Wunsch es ist, einen ehrenhaften Frieden zu geniessen.

Ihr ergebenster Freund

R. Zaldivar."

Ein Telegramm vom 15. gibt Befehl, alle entbehrlichen Mannschaften zu entlassen und die Garnisonen auf den Friedensfuss zu setzen.

Hier folgt der Friedenstraktat mit Honduras, geschlossen zwischen den Regierungen von Salvador, Honduras, Nicaragua und Costa Rica in Namasigue am 11. April 1885.

„Geleitet von dem Wunsche, die zwischen der Republik Honduras und den alliirten Republiken von Costa Rica, Salvador und Nicaragua in Folge des Dekretes des Kongresses von Honduras vom 7. März entstandenen Zwistigkeiten friedlich zu schlichten und den Verband unter sich enger zu knüpfen, haben dieselben durch das Mittel ihrer Repräsentanten, nämlich: Hrn. General L. Letona für Salvador und Costa Rica, Hrn. General Joaquin Zarala für Nicaragua und Hrn. Dr. Adolf Juniga für Honduras folgendes Uebereinkommen geschlossen:

1. Da die Asamblea von Guatemala das Dekret vom 5. Februar, in welchem J. R. Barrios zum obersten militärischen Chef von Central-Amerika, zum Zwecke der Durchführung der Union von Centro-America, ernannt wurde, wieder aufgehoben hat, so hält sich die Regierung von Honduras, welche dieses Dekret acceptirt hatte, ihrer daherigen Verpflichtungen entbunden und den Zustand wieder her-

gestellt, wie er vor Annahme des Dekretes des Kongresses vom 7. März war.

Es verbleibt in Folge dessen die Regierung in der bisherigen Defensiv-Allianz mit den Regierungen von Salvador, Nicaragua und Costa Rica, und zwar nach den Bestimmungen der zu Recht bestehenden Verträge.

2. Die Regierung von Honduras wird ihre guten Dienste leisten, behufs Organisation einer neuen Regierung in Guatemala, welche ausreichende Garantie für eine befriedigende Herstellung des Friedens zwischen den genannten Regierungen bietet.

3. Die Regierung von Honduras wird ihre Armee auf den Friedensfuss stellen, es sei denn, dass innere Unruhen eine Verstärkung der öffentlichen Macht erforderlich machen würden. Ihrerseits stellen die Regierungen von Salvador, Nicaragua und Costa Rica alle Feindseligkeiten gegen dasselbe ein und ziehen ihre Truppen von den Grenzen zurück.

4. Die Regierung von Honduras wird allfällige bewaffnete Emigrirte aus den benachbarten Republiken interniren, so dass sie derselben keinen Schaden beifügen können.

5. Die Regierung von Honduras schliesst eine enge und spezielle Allianz mit den Regierungen von Salvador, Nicaragua und Costa Rica und verspricht mit allen Mitteln für die Reorganisation der Centro-Amerikanischen Nationalität auf dem Wege friedlicher und freundschaftlicher Uebereinkunft, wie es die Civilisation gebietet, zu arbeiten.

Zusatzartikel. Die Regierung von Honduras gestattet in ihrem Gebiete freien Durchmarsch und Aufenthalt den Truppen Salvadors, Nicaragua's und Costa Rica's, für die Operationen, welche zur Durchführung des Artikels 2 dieses Uebereinkommens nothwendig sein sollten.

Dieses Uebereinkommen tritt sofort in Kraft und wird in drei Exemplaren ausgefertigt und unterzeichnet.

Unterschriften: die Obenerwähnten.

21. April.

Unsere sehnlichst erwartete, am 17. fällig gewesene Post von Colon-Panama ist ausgeblieben und ist der Postdampfer, wie ein Kabeltelegramm meldet, statt am 10. von Panama abzulaufen, erst am 16. von dort abgegangen. Wir wissen somit immer noch nichts Bestimmtes über den Brand von Colon, welcher ohne allen Zweifel an dieser Verzögerung der Post die Hauptschuld trägt. Aus demselben Grunde wird auch Vorliegendes statt am 25. von La Union abgehen zu können, wahrscheinlich um einige Tage verspätet werden. —

Wir sind seit einiger Zeit ziemlich arm an Nachrichten, dagegen schwirren allerhand Gerüchte, wonach die Bevölkerungen in Santa Ana, in Salvador und andern Orten der Republik keineswegs mit dem Vorgehen der Regierung einverstanden seien, welche einen übereilten und keine Garantieen bietenden Frieden mit Guatemala anstrebe, und dass demnach Unruhen erwartet werden. Hier fällt auf, dass die Truppen, welche, wie ich weiter oben meldete, am 12. April an die Westgrenze abmarschirten, noch nicht zurück sind, um hier entlassen zu werden, nachdem durch Telegramm vom 15. die Entlassung der entbehrlichen Mannschaften und die Stellung auf den Friedensfuss anbefohlen wurde. Vor mir liegt mit einem „*Proyecto de decreto de paz con Guatemala*“ der „*Diario oficial*“ vom 15. April, welches Blatt endlich gestern glücklich bis nach San Miguel gelangt ist. Wenn man dieses Aktenstück durchliest, so wundert man sich allerdings nicht, dass die Unzufriedenheit im Lande gross ist. Von allen den mit grossem Aufwand von Beredsamkeit verlangten Entschädigungen und Garantieen für die Zukunft entdeckt man in demselben auch kein Wort. Dagegen wird mit Bestimmtheit versichert, dass Guatemala bereits wieder einige 10—12,000 Mann bei Jutiapa*) zu stehen habe, so dass die Behauptungen der Regierung, die Armee derselben habe sich gänzlich aufgelöst und es herrsche ziemliche Anarchie im Lande Guatemala, sich als eine Fabel erweisen würde. Allgemein heisst es, der Präsident sei von Seite Guatemala's bestochen und es gab auch in der That beim Beginn des Konfliktes sein Verhalten zu vielen Kommentaren Veranlassung. Ein in der *Estrella* von Panama erschienener, aus Guatemalteker Quelle entnommener Briefwechsel zwischen dem verstorbenen J. L. Barrios und dem hiesigen Präsidenten, legt ziemlich unverholen dar, dass Beide einig waren und dass nur der energisch geäusserte Volkswille, Todesdrohungen der Volksmenge gegen den Präsidenten, Volksdemonstrationen in San Salvador und andern Städten, denselben zwangen, die Kammern einzuberufen, das Dekret von Guatemala zurückzuweisen und seinem dem J. R. Barrios gegebenen Worte, ihm Salvador auszuliefern, untreu zu werden.

22. April.

Heute wird ein Telegramm der Regierung mitgetheilt, wonach die Kammern auf den 3. Mai einberufen sind, um unter andern Traktanden auch ein Entlassungsgesuch des Präsidenten von seinem Posten zu behandeln. Ob es auch ernst gemeint ist, oder soll nur eine neue Komödie gespielt werden?

---

*) Ein Tagmarsch von der Westgrenze des Landes an der Strasse von Guatemala nach Santa Ana.

Beilage 12.

Preisausschreibung

des

Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften.

Erstellung eines geographischen Lehr- und Lesebuches.

Programm.

Es besteht in der geographischen Literatur der Gegenwart ein unverkennnbares Bedürfniss nach einem der wissenschaftlichen Entwickelung der Geographie entsprechenden und gleichzeitig allgemein verständlichen und allgemein zugänglichen geographischen Handbuche. Neben den streng wissenschaftlichen oder doch eine bedeutende Vorbildung voraussetzenden Werken und neben den durchaus elementar gehaltenen Schriftchen fehlt es nach wie vor an einem cBuhe, das dem herangereiften Schüler oder dem nach allgemeiner Bildung strebenden Leser ein richtiges Verständniss der geographischen Lektüre und eine Anregung zu weiteren Studien beibringen, sowie auch dem Lehrer als willkommenes Hülfsmittel beim Unterricht dienen könnte.

Der Verband der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften hat es sich zur Aufgabe gestellt, dem Bedürfnisse der Zeit nach Kräften entgegenzukommen und ein derartiges Werk durch eine Preisausschreibung anzuregen.

Die Berner Geographische Gesellschaft, von dem Verbande der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften mit der Ausführung der Preisausschreibung beauftragt, glaubt die Aufmerksamkeit der Bewerber auf einige Gesichtspunkte lenken zu sollen, deren Befolgung von Nutzen für das geplante Werk sein könnte; es sei jedoch ausdrücklich bemerkt, dass *durch das vorliegende Programm,*

welches lediglich nur eine allgemeine und dem gegenwärtigen Stand der geographischen Wissenschaft entsprechende Behandlungsweise der Aufgabe anzudeuten sucht, dem individuellen Ermessen der Verfasser keinerlei Schranken auferlegt werden.

Das geplante Werk, welches seiner Aufgabe gemäss selbstverständlich *nicht den Charakter eines Schulbuches tragen darf,* hat sein Augenmerk vor Allem auf *das erklärende ursächliche Moment* zu richten, das in den üblichen Schul- und Lesebüchern zumeist nur wenig berücksichtigt wird; das in den letzteren nur allzu reichlich vorgebrachte faktische Material dürfte hingegen in gewisse, dem allgemeinen Zwecke entsprechende Grenzen zurückgedrängt werden. Es müsste dem Verfasser vor Allem darum zu thun sein, den natürlichen bedingenden Zusammenhang hervorzuheben zwischen den Naturkräften und der Erdgestaltung, sowie dem Erdenleben.

Der allgemeinen Tendenz folgend, *nicht sowohl eine beschreibende, als eine erklärende Geographie* zu liefern, sucht der Verfasser auf eine möglichst genaue *Begründung* der in Betracht kommenden Erscheinungen und Verhältnisse einzugehen und bedient sich hierbei, da er keinerlei *spezielle* Vorbildung bei seinen Lesern vorauszusetzen hat, einer *durchaus populären,* gleichzeitig aber *wissenschaftlich ernsten und präzisen Sprache.*

Das Werk zerfällt in *zwei Theile:* in einen Allgemeinen Theil und in einen Speziellen Theil.

Der Allgemeine Theil entwickelt die Grundbegriffe der astronomischen und der physischen Geographie, jedoch lediglich nur in dem Masse, als solches für die Verständlichung der speziellen Ausführungen nothwendig sein dürfte.

Der Spezielle Theil befasst sich mit der Betrachtung der Welttheile und der einzelnen Staaten unter den angegebenen allgemeinen Gesichtspunkten und gestützt auf die Erläuterungen des Allgemeinen Theiles.

Dem *Allgemeinen Theil* wird ein wesentlich grösserer Raum zugemessen werden müssen, als das in den üblichen Schulbüchern der Fall ist, da das geplante Werk eine recht bedeutende Menge naturwissenschaftlicher Erscheinungen in Besprechung zu ziehen haben wird. Nach dem vorliegenden Plane würde nicht weniger als $^1/_4$ des Gesammtwerkes auf den Allgemeinen Theil fallen.

Der Verfasser eröffnet den Allgemeinen Theil mit einer kurzen *Einleitung* über Zweck und Methode des Werkes und geht dann zu dem ersten Abschnitt des Allgemeinen Theiles, zur *astronomischen Geographie,* über. Die Grundzüge der astronomischen Geographie werden sehr allgemein besprochen. Jegliche Spezialitäten, wie sie

für Schulbücher der astronomischen und physikalischen Geographie unvermeidlich sind, werden vermieden, zumal da sie ohne Beihülfe eines Telluriums dem mathematisch ungenügend vorbereiteten Leser nicht ohne erhebliche Schwierigkeiten beizubringen sind. Es werden vornehmlich diejenigen Erscheinungen besprochen, die eine *spezielle Verwendung für die späteren Ausführungen* finden können, namentlich für den klimatologischen Theil; also das Verhältniss der Erde zur Sonne, Jahres- und Tageszeiten, geographische Breite und Länge etc.*)

Der folgende Abschnitt ist der *physischen Geographie* gewidmet und enthält eine Schilderung der auf unseren Erdball bezüglichen physischen Erscheinungen, und Vorgänge, wobei der leitende (gewissermassen auch für Abschnitt I gültige) Gesichtspunkt der Betrachtungen folgendermassen formulirt wird: *die Wechselwirkung der Naturkräfte und ihre Bedeutung für die Erdgestaltung und das Erdenleben.*

Bei dem heutigen Stande der Naturwissenschaften vermag der Verfasser mit voller Hand aus dem reichen und bereits vielfach populär verarbeiteten Material zu schöpfen, das sich ihm in dieser Hinsicht darbietet, ohne davor zu scheuen, dass nähere Ausführungen etwa über die geologische Einwirkung des Wassers, über die Bedeutung des Wassers und seiner geologischen Arbeit für das organische Leben u. dgl. m. für den naturwissenschaftlich wenig vorgebildeten Leser unverständlich sein dürften. In der geschickten Ausführung dieses Abschnittes liegt wohl die *Hauptschwierigkeit*, gleichzeitig aber auch der *Hauptwerth* des gesammten Werkes, da hier auf geringem Raume und in wenigen Worten zusammengefasst die Ideen erscheinen, die als Leitfaden für die speziellen Ausführungen zu betrachten sind.

Ein *Schema* für diesen Abschnitt wäre in folgenden Sätzen gegeben:

1) *Allgemeine Charakteristik der vier Sphären des Erdballs:* Atmosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre und Barysphäre.

2) Spezielle Betrachtung der *Atmosphäre*, wobei vor Allem die wichtigeren klimatischen Elemente in Erörterung gezogen werden: Erleuchtungs- und Erwärmungsverhältnisse, Luftdruck, Winde, atmosphärische Feuchtigkeit, Verdunstung, Bewölkung, Niederschläge.

3) *Hydrosphäre*, zu welcher die Betrachtung der Niederschläge den Uebergang vermittelt. Spezielle Erörterung der Charaktere des

*) Hierbei erläuternde *Holzschnitte* im Text als Beilage. (Der Verfasser hat selbstverständlich nur die Quellen anzugeben, aus welchen die Beilagen zu entnehmen wären.)

Meerwassers. Wellenbewegungen. Ebbe und Fluth. Meeresströmungen. Meereseis.

4) *Lithosphäre.* Einwirkung der atmosphärischen Vorgänge und des Wassers auf die Gestaltung der Erdoberfläche. Charakteristik der Quellen, Flüsse, Seen und Gletscher. Einwirkung der unterirdischen Kräfte auf die Gestaltung der Erdoberfläche (Vulkanismus, Hebung und Senkung, — Erdbeben). Charakteristik der wichtigsten Formen der Erdoberfläche mit Berücksichtigung der gestaltenden Ursachen.

5) Die wenigen Kenntnisse über die Barysphäre, die für das vorliegende Werk von Belang wären, lassen sich leicht sub 1 in der allgemeinen Uebersicht erschöpfen.

6) Das organische Leben, mit Rückweisungen auf die vorhergehenden Erörterungen: Pflanzen- und Thiergeographie; Ethnographie.

Als *Anhang* zu dem Allgemeinen Theil wäre eine kurze und praktische Anleitung zum *Kartenlesen* und zum elementaren *Kartenzeichnen* zu empfehlen.*)

Dem Allgemeinen Theil folgt der *Spezielle Theil,* der die speziellen Verhältnisse der Welttheile und der einzelnen Staaten behandelt. Als *allgemeine Grundsätze* dürfen folgende Postulate gelten: Die *topographischen Details* in den allgemeinen Schilderungen der Gebiete und noch mehr in den kulturgeographischen Partieen des Abschnittes müssen nach Möglichkeit vermieden werden, ebenso die *Spezialitäten der vergleichenden Geographie* (geometrische Figuren, detaillirte Zahlenverhältnisse, allzu häufige Vergleiche etc.). Dem Geiste des Gesammtentwurfs entsprechend würde der Verfasser sein *Hauptaugenmerk* in diesem Abschnitt *den anthropo-geographischen Verhältnissen zuwenden,* denjenigen Verhältnissen somit, die uns in ihrem praktischen Interesse am nächsten stehen, und deren Verständniss, weil unmittelbar auf unser gesammtes Leben sich beziehend, uns am zugänglichsten ist. Der allgemein belebende Gesichtspunkt, welcher

---

*) *Beilagen:* gutgewählte *Holzschnitte* zur Erläuterung der morphologischen Begriffe; physikalische *Uebersichtskarten,* wie sie von den üblichen Schulatlanten nur spärlich gebracht werden: hypsometrische Karte, klimatologische Uebersichtskarten, Meeresströmungen, Verbreitung der Gletscher, Verbreitung der Vulkane, Erdbeben, litorale Niveauveränderungen, Verbreitung der Pflanzen und Thiere, ethnographische Karte und Abbildungen von Typen, Schädeln etc.

Die *Beispiele zur Erklärung* der physikalischen Erscheinungen sind, insofern möglich, den *schweizerischen Verhältnissen zu entnehmen;* bei der Mannigfaltigkeit der Natur der Schweiz dürfte es wohl kaum schwer fallen, eine reiche Auswahl schweizerischer Beispiele aufzuführen.

Bei der ethnographischen Uebersicht wäre statt des in Schulbüchern noch immer haftenden Blumenbach'schen Systems ein anderes, zeitgemässeres, allerdings auch übersichtliches System zu befolgen.

bei der Betrachtung der Welttheile beizubehalten wäre, lässt sich in folgendem Satz zusammenfassen: *Beeinflussung der Kulturzustände des Menschen durch die Natur und der Naturzustände durch die Kultur des Menschen.*

Die Darstellung selbst dürfte etwa nach folgendem *Schema* ausfallen:

Der Verfasser beginnt mit *Europa,* mit demjenigen Welttheile somit, der am genauesten studirt ist und dem Leser eine Menge bekannter oder seiner weiteren Beobachtung zugänglicher Erscheinungen darzubieten vermag, dessen Geschichte uns geläufig genug ist, um an ihr die Beeinflussung der Kulturzustände durch die Natur darzulegen, und dessen Kultur soweit vorgeschritten ist, dass sie bereits wesentliche Umgestaltungen in den ursprünglichen Naturverhältnissen hervorgebracht hat. Die Schilderungen Europa's werden mit einer Betrachtung über die *Weltlage* des Erdtheils, seine Verhältnisse zu den übrigen Welttheilen und seine Bedeutung in der Weltwirthschaft eröffnet. Durch diese allgemeinen Ausführungen, namentlich aber durch einen Hinweis auf die Bedeutung des Welttheiles in der Weltwirthschaft, werden bereits eine Reihe von Problemen angeregt, die das praktische Interesse des Lesers erwecken und als Grundzüge (leitende Probleme) für die folgenden Betrachtungen dienen. Bei diesen Ausführungen hat sich bereits Anlass gefunden, von den allgemeinen *Küstenumrissen* zu reden, namentlich von der Zugänglichkeit derselben; an die Schilderung der Küstenumrisse knüpft sich mit Leichtigkeit eine Betrachtung der *orographischen Verhältnisse* des Welttheils, wobei selbstverständlich nur die allgemeinen Grundzüge hervorgehoben werden. Naturgemäss schliessen sich hieran die *hydrographischen Verhältnisse.* Die Orographie und Hydrographie im Zusammenhang mit der Weltlage (astronomische Lage, Begrenzung durch Ozeane, Meeresströmungen etc.) bedingen die Grundlagen einer *Klimatologie des Welttheils.* Sämmtliche vorhergehende Betrachtungen, die vorwiegend physikalischer Natur waren, liefern die Basis für die Ausführungen über das *Pflanzenleben;* aus diesem und dem Vorhergehenden lassen sich die Bedingungen für das *Thierleben* folgern. Als Gipfelpunkt aller dieser Ausführungen erscheint der *anthropogeographische Theil.*

Bei der Betrachtung der *einzelnen Staaten,* zu welcher der Verfasser nach der Einleitung über Europa, die umfangreicher ausfällt, als in den üblichen Schulbüchern, nunmehr übergeht, dürfte das *gleiche Schema* beibehalten werden, wobei die im Allgemeinen Theile und in der Einleitung zu Europa kurz angegebene Grundsätzen an geeigneten Beispielen detaillirter ausgearbeitet werden. Es handelt

sich in diesem Fall um die glückliche Auswahl in der Reihenfolge der Objekte, damit ein rechtes Leben und Verständniss in die Darstellung komme. Es liesse sich z. B. mit *England* beginnen, dem Vorposten Europa's in allgemein-geographischer und wirthschaftlicher Hinsicht.

Bei der Erörterung der physischen Verhältnisse der Welttheile und Einzelstaaten müsste stets der anthropogeographische Standpunkt im Auge behalten werden.*) Noch mehr gilt dies Prinzip für die Schilderungen des Pflanzen- und Thierlebens, dessen Kulturwerth eingehend behandelt wird. In dem anthropogeographischen Theil, der auf historischer Grundlage ausgearbeitet ist, wird eine besondere Aufmerksamkeit den *wirthschaftlichen Verhältnissen*, als dem die eigentliche Lebenskraft der Völker bedingenden Faktor, zugewendet. Bei der Besprechung der Industrie finden die mineralischen Reichthümer der Gebiete Erwähnung. Die *Topographie und Statistik der sog. politischen Geographie* ergibt sich in dem für die erwähnten Erörterungen nothwendigen Massstabe sozusagen von selbst im Laufe der Schilderungen. Im Interesse einer praktischen Verwendung des Buches wäre es jedoch zu empfehlen, jedem Welttheil eine kurze, sachgemässe und sorgfältig ausgearbeitete *Uebersicht über die politischen und kulturellen Verhältnisse* beizufügen, ungefähr in dem Sinne verfasst, wie der Anhang zu *Fr. Ratzels* „Vereinigte Staaten Nordamerika's“ (Bd. II, Abschnitt 5).

Als nächstfolgender Welttheil wäre etwa *Amerika* anzunehmen, da dieser Welttheil diejenigen Gebiete in sich birgt, in welchen die in den engen europäischen Verhältnissen grossgezogene Kultur in überraschend mächtiger und freier Weise zur weitern Entwicklung gelangt ist. (Leitendes Problem: Einfluss der amerikanischen Natur auf die Indianer; Bemeisterung der Naturverhältnisse durch die Europäer.)

Die übrigen Welttheile dürften in einer Reihenfolge besprochen werden, die sich praktisch aus der Behandlung Europa's und Amerika's ergeben würde.

Als Beilagen zu dem Speziellen Theil lassen sich diejenigen physikalischen *Spezialkarten* empfehlen, die in üblichen Schulatlanten allzu mangelhaft vertreten sind: Klimatologische Karten, Verbreitung nutzbarer Pflanzen, Thiere und Mineralien, Bevölkerungskarten. Von einer Reproduktion *politischer Karten* wäre abzusehen, da sie das Werk vertheuern würden und aus rein praktischen Gründen nie so

---

*) Bei der Behandlung der Orographie: Zugänglichkeit des Gebiets, Chancen für die Entfaltung einer Kultur; der Hydrographie: Schiffbarkeit der Ströme; der Klimatologie: Einfluss des Klimas auf das organische Leben etc.

vorzüglich ausfallen könnten, wie die Karten in den kleinen und ausserordentlich billigen Atlanten von *Debes*, von *Dierke* und *Gäbler* u. A. m. Eine Reproduktion von *typischen Landschaften und Städtebildern* wäre nicht ausser Acht zu lassen; jedenfalls aber sollte nur das Unentbehrliche und wahrhaft Typische vorgebracht werden.

Für das Gesammtwerk geltend lassen sich schliesslich noch folgende Gesichtspunkte in Erwägung bringen:

Es ist als nützlich zu erachten, wenn an passenden Stellen *massgebende Quellen* zitirt oder Hinweise auf lehrreiche für bezügliche Fragen in Betracht kommende Schriften geführt werden. Dem edelsten Ziele eines jeden Lehrbuches, der Anregung des Lesers zu weiteren Studien, würde hierdurch ein wesentlicher Vorschub geleistet werden. Es lässt sich ferner hoffen, dass durch Quellenangabe dem in populären Werken nur allzu sehr frequentirten Abschreiben aus anderen Werken gewisse Schranken gelegt werden; letzterer Umstand dürfte vielleicht auch von segensreicher Bedeutung für den Kampf mit den bekannten „*geographischen Erbsünden*" sein, welche hauptsächlich durch Abschreiben erzeugt werden.

Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, dass ein Werk, wie das hier geplante, durchweg *frei von jeder subjektiven Färbung* (religiös, politisch oder engpatriotisch) sein müsste.

Im Interesse der Handhabung des Werkes wäre ein *alphabetischer Index* sehr zu empfehlen.

Der *Umfang des Werkes* dürfte, wie aus dem Vorhergehenden zu ersehen, kein allzu geringer sein. Bei genauer Berücksichtigung der als nothwendig vorauszusetzenden Billigkeit liesse sich ein derartiges Werk nicht unter 20—24 Druckbogen 8⁰ denken.

Zur Erläuterung des Entwurfes möge das demselben entnommene Schema dienen. Es sei jedoch an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass dem vorliegenden Schema keineswegs ein obligatorischer Charakter zukommt.

Schema.

Einleitung: Zweck und Methode des Werkes.

I. Allgemeiner Theil

(leitende Gesichtspunkte: die Wechselwirkung der Naturkräfte und ihre Bedeutung für die Erdgestaltung und das Erdenleben).

1. **Astronomische Geographie:** Grundzüge, insofern sie für die nachfolgenden Ausführungen in Betracht kommen.

2. Physische Geographie:

a. Allgemeine Charakteristik der vier Sphären des Erdballs; Atmosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre, Barysphäre.
b. Atmosphäre: Die wichtigeren klimatischen Momente.
c. Hydrosphäre: Das Meer.
d. Lithosphäre: Gestaltung der Erdoberfläche unter dem Einfluss der auf der Erdoberfläche wirkenden Kräfte (atmosphärische Vorgänge. Wasser). Quellen, Flüsse, Seen, Gletscher. Die unterirdischen Kräfte (Vulkanismus. Hebung und Senkung. Erdbeben) in ihrem Einflusse auf die Erdoberfläche. Die wichtigsten Formen der Erdoberfläche.
e. Das organische Leben unter dem Einflusse der Naturverhältnisse: 1. Pflanzen- und Thierreich; 2. Menschenreich.

Anhang: Anleitung zum Kartenlesen und Kartenzeichnen.

II. Spezieller Theil

(leitende Gesichtspunkte: Beeinflussung der Kulturzustände des Menschen durch die Natur und der Naturzustände durch die Kultur des Menschen).

1. Europa.

a. Weltlage: astronomische Lage; Verhältniss zu den übrigen Welttheilen.
b. Küstenumrisse.
c. Orographie.
d. Hydrographie.
e. Klimatologie.
f. Pflanzen- und Thierleben.
g. Anthropogeographie.

Das gleiche Schema in detaillirter Ausarbeitung für die einzelnen Staaten; als Anhang hierbei: kurze Uebersicht über die politischen und kulturellen Verhältnisse.

2. Amerika.
3. Asien.
4. Ozeanien und Australien.
5. Afrika.
6. Polarländer.

} In gleicher Weise behandelt.

Im Auftrage des Comités der Geogr. Gesellschaft von Bern,

Dr. A. Gobat,
als Präsident der Subkommission.

Dr. Ed. Petri,
als Referent.

TRADUCTION.

CONCOURS

OUVERT PAR

L'ASSOCIATION DES SOCIÉTÉS SUISSES DE GÉOGRAPHIE.

POUR

L'ELABORATION D'UN MANUEL DE GEOGRAPHIE.

PROGRAMME.

Il existe dans la littérature géographique de notre époque une lacune incontestable : nous ne possédons pas un manuel répondant au développement scientifique des connaissances en cette matière et s'adressant en même temps à toutes les intelligences. Entre les ouvrages purement scientifiques ou tout au moins destinés aux personnes instruites et les précis élémentaires, il manque toujours un manuel qui fournisse aux élèves des classes supérieures, ainsi qu'au lecteur désireux de s'instruire, la clef des lectures géographiques, ainsi qu'un stimulant pour des études plus approfondies, et aux instituteurs un précieux auxiliaire pour leur enseignement.

L'Association des Sociétés suisses de Géographie s'est donné la tâche de satisfaire à ce besoin dans la mesure de ses forces et de préparer par voie de concours l'élaboration d'un ouvrage de ce genre.

La Société de Géographie de Berne, chargée par l'Association d'organiser ce concours, croit devoir attirer l'attention des concurrents sur divers points de repère qui peuvent être utiles dans la rédaction du manuel dont il s'agit. Elle fait observer néanmoins que le programme ci-dessous, *dont le but est simplement d'indiquer d'une manière générale et conforme à l'état actuel de la science géographique*

une des façons les plus pratiques de traiter le sujet mis au concours, ne doit en rien limiter l'initiative individuelle des concurrents.

Eu égard à sa destination, l'ouvrage projeté *ne saurait naturellement revêtir le caractère d'un simple livre d'école.* Il doit avant tout tenir compte des *causes expliquant les faits,* le plus souvent négligées dans les manuels, les faits eux-mêmes gagnant en précision et en clarté, s'ils sont renfermés dans des limites raisonnables répondant au but général qu'on se propose d'atteindre. L'auteur devra s'efforcer surtout de faire ressortir la connexion naturelle des forces physiques et de la conformation du globe, combinée avec la vie terrestre.

Désireux de livrer un ouvrage de géographie *plutôt explicatif que descriptif,* il recherchera d'une manière aussi précise que possible *la cause* des faits qu'il sera appelé à relater, et comme il s'adresse à des lecteurs qui ne sont pas censés posséder une connaissance préalable approfondie du sujet, il s'exprimera en un *langage essentiellement populaire,* mais *sérieux et correct au point de vue scientifique.*

L'ouvrage sera divisé en deux parties, l'une générale et l'autre spéciale.

La partie générale développera les notions de la géographie astronomique et physique, en se bornant à ce qui est nécessaire pour l'intelligence des faits spéciaux.

La partie spéciale fera connaître les cinq parties du globe et les Etats qui les composent, en prenant pour objectifs les points de vue fixés dans le programme et en se basant sur les explications renfermées dans la partie générale.

Il faudra consacrer à la *partie générale* beaucoup plus d'espace qu'on ne le fait généralement dans les livres d'école, parce que le manuel projeté s'occupera d'un grand nombre de phénomènes rentrant dans le cadre des sciences naturelles. D'après notre plan, la partie générale ne formerait pas moins d'un sixième de l'ouvrage entier.

L'auteur fera précéder la partie générale d'une courte *introduction* sur le but de l'ouvrage et la méthode adoptée, puis il passera au premier chapitre, qui traitera de la *géographie astronomique.* Il parlera de la géographie astronomique en traits généraux, en évitant d'entrer dans les détails indispensables dans les manuels spéciaux de géographie astronomique et physique, mais que des lecteurs peu au fait des sciences mathématiques ne pourraient comprendre sans le secours d'un tellurium. Il s'en tiendra surtout aux phénomènes *qui trouveront plus tard une application spéciale,* notamment en ce qui concerne la climatologie, par conséquent aux rapports de la

terre avec le soleil, aux saisons, au mouvement diurne, à la longitude, à la latitude, etc.*)

Le chapitre suivant sera consacré à la *géographie physique* (physique du globe). Il contiendra une description des phénomènes physiques se rapportant à notre globe et partira du point de vue, applicable aussi dans une certaine mesure au 1er chapitre, qu'il s'agit d'expliquer *les influences diverses des forces de la nature et leur importance dans la formation du globe, ainsi que dans la vie terrestre.*

L'état actuel de la science permettra à l'auteur de puiser à pleines mains dans le trésor des connaissances que renferment un grand nombre d'écrits populaires, sans craindre que des explications détaillées, par exemple sur l'influence géologique des eaux, sur l'action de l'eau dans le monde organique, etc., soient inintelligibles pour des lecteurs peu initiés aux sciences naturelles. Ce chapitre est peut-être le plus difficile, mais il constituera essentiellement *la plus grande partie de la valeur de l'ouvrage,* parce que l'on peut, dans un espace restreint et en peu de mots, concentrer les idées qui serviront de direction dans les dissertations spéciales.

Nous pouvons résumer comme suit les diverses sections de ce chapitre :

1) *Caractères généraux des quatre sphères du globe :* atmosphère, hydrosphère, lithosphère et barysphère.

2) Etude spéciale de l'*atmosphère,* en tenant compte avant tout des facteurs climatériques les plus importants, savoir les conditions de lumière et de chaleur, la pression de l'air, les vents, l'humidité de l'atmosphère, les brouillards, les nuages, la pluie.

3) L'*hydrosphère,* à laquelle la pluviométrie sert d'introduction. Etude des caractères de l'eau de mer. Vagues. Flux et reflux. Courants. Mers polaires.

4) *Lithosphère.* Action des phénomènes atmosphériques et des eaux sur la conformation de la croûte terrestre. Etude des sources, des fleuves, des lacs et des glaciers. Influence des forces souterraines sur la conformation de la croûte terrestre. (Vulcanisme, exhaussements et affaissements, — tremblements de terre). Etude des formes les plus caractéristiques de la croûte terrestre, avec indication des causes efficientes.

5) Les quelques connaissances sur la barysphère qu'il y aurait lieu d'utiliser pour l'ouvrage projeté peuvent être aisément épuisées dans la partie générale, au N° 1.

---

*) Des *planches explicatives* seront annexées au texte. Il suffira naturellement que l'auteur indique les sources où il a puisé ses annexes.

6) La vie organique dans ses rapports avec les études précédentes: géographie du règne végétal et du règne animal; ethnographie.

Comme *annexe* à la partie générale, on pourrait faire une introduction courte et pratique à la *cartologie* et au *dessin élémentaire des cartes.* *)

A la suite de la partie générale viendrait la *partie spéciale*, qui traiterait des conditions particulières des grandes subdivisions terrestres et de chacun des Etats. Les principes généraux pourraient être les suivants: Dans les descriptions générales des contrées et surtout dans les explications de géographie ethnographique, il faudrait éviter autant que possible les *détails topographiques.* Il devrait en être de même *des détails de géographie comparée* (figures géométriques, statistique, comparaisons trop fréquentes, etc.). Conformément au plan de l'ouvrage, l'auteur ferait bien de s'attacher surtout, dans ce chapitre, aux faits *anthropo-géographiques*, principalement à ceux qui nous offrent le plus d'intérêt et que nous comprenons le mieux parce qu'ils ont un rapport immédiat avec ce qui nous entoure. L'idée générale à faire prédominer dans la description des grandes subdivisions du globe peut se résumer de la manière suivante: *Influence de la nature sur la civilisation et de la civilisation sur la nature.*

Pour la description elle-même on pourrait suivre le programme suivant:

L'auteur commence par l'*Europe*, c'est-à-dire par la partie du globe qui est le mieux étudiée, qui peut fournir au lecteur le plus de faits connus ou accessibles à ses observations, dont l'histoire nous est assez familière pour que nous puissions constater l'action des phénomènes physiques sur l'état intellectuel des populations, et dont la civilisation est assez avancée pour avoir déjà provoqué des transformations importantes dans les conditions naturelles primitives. La description de l'Europe sera précédée d'une courte dissertation sur la situation de cette partie du globe, sur ses rapports avec les

---

*) *Annexes: Gravures* bien choisies pour l'explication des notions morphologiques; *cartes physiques* d'ensemble, trop rares dans les atlas servant aux écoles: carte hypsométrique, cartes climatologiques, courants océaniques, extension des glaciers, répartition des volcans, tremblements de terre, changements dans les niveaux du littoral, répartition des plantes et des animaux sur la surface du globe, carte ethnographique et reproduction de types, de crânes, etc.

Les *exemples pour l'explication des phénomènes physiques* doivent être choisis autant que possible *de manière à s'appliquer à la Suisse.* La nature est si variée en Suisse que ces exemples ne doivent pas être difficiles à trouver.

Dans l'étude de l'ethnographie il serait bon de substituer au système Blumenbach admis dans les livres d'école un autre système plus approprié à notre époque, tout en restant dans le cadre des données générales.

autres parties et sur son importance dans le monde. Ces considérations générales, notamment celles qui concernent le rang qu'occupe l'Europe dans le monde, soulèveront un grand nombre de problèmes capables d'éveiller l'intérêt du lecteur et de servir de points de repère pour les observations ultérieures. On aura eu déjà l'occasion de parler de la *forme générale des côtes,* et par conséquent des facilités qu'elles offrent à la navigation; on partira de là pour s'occuper, toujours en traits généraux, des *conditions orographiques* de l'Europe. Les *renseignements hydrographiques* se rattachent naturellement à cet enseignement. L'orographie et l'hydrographie, combinées avec la situation (latitude et longitude, côtes baignées par des océans, courants océaniques, etc.), forment la base de la *climatologie de l'Europe.* Toutes les explications précédentes, appartenant surtout au domaine de la physique du globe, conduisent à des dissertations sur la *flore,* puis sur la *faune.* Ce chapitre se termine par la *partie anthropo-géographique.*

Pour la description des *divers Etats,* qui suivra cette introduction détaillée sur l'Europe, on peut conserver le *même système,* en multipliant les exemples pour appliquer les principes posés dans la partie générale et dans l'introduction sur l'Europe. Il s'agit, dans le choix des détails, de coordonner avec soin les exemples, de manière à ce que la description elle-même soit aussi vivante et aussi intelligible que possible. On pourrait commencer par l'Angleterre, poste avancé de l'Europe au point de vue économique comme sous le rapport de la géographie en général.

Dans l'étude des conditions physiques de chaque partie du globe et de chaque Etat en particulier, il est nécessaire de se placer constamment au point de vue anthropo-géographique.*) Ce principe s'applique plus directement encore à la description des plantes et des animaux, qui seront étudiés en détail quant aux services qu'ils peuvent rendre à l'homme. Dans la partie anthropo-géographique, qui doit partir du développement historique, on tiendra compte tout spécialement des *conditions économiques,* facteur essentiel de la force vitale des peuples. En parlant de l'industrie, on mentionnera les richesses minérales du pays. La *topographie* et la *statistique de la géographie politique* auront tout naturellement leur petite place dans les descriptions dont nous venons de donner l'esquisse. Il serait bon néanmoins, afin d'augmenter l'utilité pratique de l'ouvrage, qu'un aperçu bref, précis et soigneusement préparé des *conditions politi-*

---

*) A propos de l'orographie : Facilités d'accés, chances de développement de la civilisation. En traitant de l'hydrographie : Navigabilité des cours d'eau. Relativement à la climatologie : Influence du climat sur la vie organique, etc.

ques et intellectuelles de chacune des parties du monde fît suite à la description géographique proprement dite, à peu près sur le modèle de l'annexe à la géographie des „Etats-Unis d'Amérique", de *Fr. Ratzel* (Tome II, chap. 5).

On prendrait ensuite l'*Amérique,* cette partie du globe renfermant les contrées où la civilisation des petits Etats de l'Europe s'est développée avec le plus de puissance et de liberté. (Idée dominante: Influence de la nature américaine sur les Indiens; action maîtrisante des Européens sur la nature).

Les autres parties du globe seraient décrites dans l'ordre correspondant le mieux, au point de vue pratique, à la description de l'Europe et de l'Amérique.

On pourrait avantageusement annexer à la partie spéciale les *cartes de géographie physique* trop rares dans les atlas dont se servent les écoles, savoir: des cartes climatologiques, des cartes indiquant où se rencontrent les plantes, les animaux et les minéraux utiles, des cartes pour la statistique de la population. On ne donnerait pas de reproduction de *cartes politiques,* parce que ces cartes augmenteraient le prix de l'ouvrage et qu'elles ne pourraient pas être aussi parfaites que celles des atlas à très bon marché de *Debes,* de *Dierke* et *Gäbler,* etc. On pourrait faire aussi des *reproductions de paysages et de vues des villes* les plus remarquables, mais il faudrait s'en tenir au plus strict nécessaire, aux vues tout-à-fait caractéristiques.

Pour l'ensemble de l'ouvrage, on fera bien de tenir compte des recommandations suivantes:

Il serait utile de citer, où il y a lieu, *les sources autorisées* où l'on a puisé les renseignements et d'indiquer les meilleurs ouvrages à consulter sur tel ou tel sujet spécial. On se rapprocherait ainsi du but le plus élevé de tout manuel, qui est d'engager le lecteur à pousser plus loin ses études. Par l'indication des sources, on combattrait aussi dans une certaine mesure la tendance trop marquée des auteurs d'écrits populaires à copier d'autres ouvrages, et l'on contribuerait sans doute à faire disparaître les *erreurs géographiques* qui proviennent essentiellement de ces plagiats.

Inutile d'ajouter qu'un ouvrage tel que celui qui est projeté devrait se tenir en dehors de toute influence de la religion, de la politique ou d'un patriotisme exclusif.

Pour que le manuel soit plus facile à consulter, il serait bon de le faire suivre d'une *table alphabétique.*

Comme on le voit, l'ouvrage aurait une certaine étendue. Pour pouvoir embrasser tout le sujet dans de justes proportions, il devrait contenir au moins 20 à 24 feuilles octavo.

Nous donnons ci-dessous le résumé du programme que nous venons de développer; mais, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, ce programme n'a point un caractère obligatoire.

Plan de l'ouvrage.

Introduction: But de l'ouvrage et méthode adoptée.

I. Partie générale.

(Idée dominante: Influences diverses des forces de la nature et leur importance dans la formation du globe, ainsi que dans la vie terrestre).

1. **Géographie astronomique:** Eléments de géographie astronomique, pour autant qu'ils servent à expliquer les démonstrations ultérieures.
2. **Géographie physique:**
   a. Caractères généraux des quatre sphères du globe: Atmosphère, hydrosphère, lithosphère, barysphère.
   b. Atmosphère: Facteurs climatériques les plus importants.
   c. Hydrosphère: La mer.
   d. Lithosphère: Formation de la croûte terrestre sous l'influence des forces extérieures (action des phénomènes atmosphériques et des eaux). Sources, rivières, lacs, glaciers. Les forces souterraines (Vulcanisme. Exhaussements et affaissements. Tremblements de terre) et leur action sur la croûte terrestre. Formes caractéristiques de la croûte terrestre.
   e. La vie organique sous l'influence des forces de la nature. 1. Règne végétal et règne animal; 2. l'homme.

Annexe: Introduction à la cartologie et à la cartographie.

II. Partie spéciale.

(Idée dominante: Influence de la nature sur la civilisation et de la civilisation sur la nature).

1. **Europe.**
   a. Situation: latitude et longitude; rapports avec les autres parties du globe.
   b. Forme générale des côtes.
   c. Orographie.
   d. Hydrographie.
   e. Climatologie.
   f. Flore et Faune.
   g. Anthropo-géographie.

Même programme, mais plus détaillé, pour chacun des Etats. Comme annexe: Court aperçu des conditions politiques et intellectuelles.

2. Amérique.
3. Asie.
4. Océanie et Australie.
5. Afrique.
6. Régions polaires.

} Traités comme l'Europe.

Au nom du Comité de la Société de Géographie de Berne:

Dr A. Gobat,
Président de la commission spéciale.

Dr Ed. Petri,
Rapporteur.

Preisausschreibung
des
Verbandes der Schweiz. Geograph. Gesellschaften.



Erstellung eines geographischen Lehr- und Lesebuches.

Die Gegenwart verfügt über eine Reihe bedeutender wissenschaftlicher Arbeiten auf diesem Gebiete. Es mangelt jedoch immerhin an einem im Geiste der wissenschaftlichen Geographie ausgearbeiteten und im wahren Sinne des Wortes allgemein zugänglichen geographischen Handbuche. Diesem Bedürfniss der Zeit entgegenzukommen und ein den vorhandenen Vorarbeiten würdiges Werk zu schaffen, ein Werk, welches dem Lehrer als praktisches Hülfsmittel beim Unterricht, dem Schüler und dem nach Aufklärung strebenden Leser als Anregung zu weiteren Studien und zur Orientirung in der geographischen Lektüre dienen könnte, das ist die dankbare Aufgabe, welche der Verband der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften durch vorliegende Preisausschreibung hofft fördern zu können. Das Programm, welches sich im Genaueren über die bei der Preisausschreibung verfolgten Absichten ausspricht, ist durch die Sekretariate der Geographischen Gesellschaften in Amsterdam, Antwerpen, Berlin, Bordeaux, Bremen, Brüssel, Halle, Hamburg, Jena, Leipzig, Lübeck, Marseille, München, Paris, Rochefort s. M., Rom, Wien, Aarau, Bern, St. Gallen, Genf, Herisau und Neuenburg zu beziehen.

Bedingungen.

1. Zur Bewerbung sind *berufen:*
   a) die in der Schweiz niedergelassenen Autoren ohne Unterschied der Nationalität;
   b) die im Auslande wohnhaften Schweizerbürger.

Von der Bewerbung *ausgeschlossen* sind auch die Mitglieder der Beurtheilungskommission.

2. Die Arbeiter sind in deutscher oder französischer Sprache zu verfassen und in gutleserlicher Handschrift einzureichen. Sie sollen den Umfang von 24 Druckbogen Grossoktav-Formats nicht überschreiten.

3) Die Arbeiten sind mit einem Motto versehen und unter Anschluss eines von aussen das gleiche Motto tragenden, im Innern den Namen und die Adresse des Verfassers enthaltenden, versiegelten

Couverts bis spätestens am **1. Februar 1887** an den Präsidenten der Geographischen Gesellschaft von Bern, Herrn *Professor Dr. Theophil Studer* in *Bern* einzusenden.

4. Es werden **drei** Preise im Betrage von **1500, 1000** und **500 Franken** ausgesetzt.

5. Sollten die einlangenden Arbeiten den im Programme gestellten Aufgaben nicht genügend entsprechen, so bleibt entweder eine verhältnissmässige Reduktion der Höhe und der Anzahl der Preise, oder eine neue Preisauschreibung vorbehalten.

6. Die Geographische Gesellschaft von Bern übernimmt Namens des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft die Publikation der ersten Auflage der ihr für die Drucklegung geeignetst erscheinenden prämiirten Arbeit. Gewinn und Verlust, die sich aus weiteren Auflagen ergeben, bleiben Sache des Autors.

7. Die nicht prämiirten Arbeiten werden längstens binnen *vier Wochen* nach Veröffentlichung des Beschlusses der Beurtheilungskommission auf anonymes Verlangen der betreffenden Einsender unter einer beliebig anzugebenden Adresse zurückgestellt werden. Nach diesem Termine werden die Couverte eröffnet und die mit diesen eingelangten Manuskripte an die Verfasser unter strikter Geheimhaltung ihrer Namen zurückgestellt werden.

8. Die Veröffentlichung des Beschlusses der Beurtheilungskommission erfolgt noch im Laufe des Jahres 1887 und wird durch dieselben Pressorgane mitgetheilt werden, welche die gegenwärtige Preisausschreibung enthalten.

9. Die aus *sieben* Mitgliedern bestehende Beurtheilungskommission wird von der Geographischen Gesellschaft von Bern, Namens der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften in der Weise zusammengesetzt werden, dass sie auf Grund der von den dermalen bestehenden sechs schweizerischen geographischen Gesellschaften einzuholenden *Doppelvorschläge* sechs Mitglieder der Kommission wählt. Diese sechs Mitglieder wählen sodann frei das siebente Mitglied, welches zugleich Obmann der Kommission ist.

Bern, am 13. Juli 1887.

Namens des Verbandes der Schweizer. Geographischen Gesellschaften

Die Geographische Gesellschaft von Bern:

Der Präsident:

Prof. Dr. Th. Studer.

Der Generalsekretär:

G. Reymond - le Brun.

TRADUCTION.

CONCOURS

OUVERT PAR

L'ASSOCIATION DES SOCIÉTÉS SUISSES DE GÉOGRAPHIE.

MANUEL ET LIVRE DE LECTURE GÉOGRAPHIQUE.

Bien qu'il existe un assez grand nombre de travaux scientifiques estimés dans la domaine de géographie, un ouvrage qui s'inspire de l'esseux scientifique de cette matière et qui soit accessible à tous, fait complètement défaut. En ouvrant un concours pour combler cette lacune, l'Association des Sociétés suisses de géographie espère créer un livre digne des travaux préparatoires actuellement acquis, qui puisse servir au maître comme guide dans son enseignement, ainsi qu'à l'élève des écoles et orienter, dans ses lectures sur la géographie, quiconque a le désir de compléter ses études dans cette science. Nous renvoyons pour d'autres détails à ce sujet au programme élaboré par la commission speciale ; on peut se le procurer chez les secrétaires des Sociétés de géographie d'Amsterdam, Anvers, Berlin, Bordeaux, Brême, Bruxelles, Halle, Hambourg, Jéna, Leipzig, Lubeck, Marseille, Munich, Paris, Rochefort s./M., Rome, Vienne, Aarau, Berne, St. Gall, Genève, Hérisau et Neuchâtel.

Conditions du concours.

1° Sont admises au concours :

a) les personnes de toute nationalité qui ont leur domicile en Suisse ;

b) les Suisses domiciliés à l'étranger.

2° Les travaux seront rédigés en allemand ou en français et écrits de manière à être facilement lus. Leur volume ne dépassera pas 24 feuilles d'impression gr. 8°.

3° Les travaux seront adressés munis d'une devise et accompagnés d'une enveloppe cachetée portent le même devise et renfermant le nom et le domicile de l'auteur, jusqu'au premier Février 1887 au plus tard, au président de la Société de géographie de Berne, M. le professeur *Th. Studer* à Berne.

4° Le premier prix est de frs. 1500, le second de frs. 1000, le troisième de frs. 500.

5° Si les travaux ne répondent pas suffisamment aux exigences du programme, on pourra réduire le montant et le nombre des prix ou ouvrir un nouveau concours.

6° La Société de géographie de Berne agissant au nom de l'Association des Sociétés suisses de géographie, se charge de la publication de la première édition de l'ouvrage qui sera jugé bon pour l'impression. Les éditions ultérieures sont réservées à l'auteur qui en fera sa propre affaire.

7° Les travaux qui n'obtiendront pas de prix seront retournés, au plus tard quatre semaines après la publication du jugement du jury, à l'adresse indiquée par celui qui réclamera le renvoi. Après ce délai, toutes les enveloppes seront ouvertes et les manuscrits retournés aux auteurs sous le sceau du secret.

8° Le jugement du jury sera publié dans le courant de l'année 1887 dans les organes employés pour la publication du concours.

9° Le jury se composera de sept membres nommés par la Société de géographie de Berne au nom de l'Association des sociétés suisses; six de ces membres seront élus par une double proposition de chacune de ces sociétés et ces six membres nommeront le septième, qui sera en même temps président du jury.

Berne, le 13 Juillet 1887.

Au nom de l'Association des sociétés Suisses de géographie
La Société de géographie de Berne:

Le Président:
Prof. Dr. Th. Studer.

Le Secrétaire-général:
G. Reymond - le Brun.

Beilage Nr. 13.

Die Ereignisse in San Salvador.

Bericht des Hrn. *E. Hegg* in San Miguel. Gelesen in der Sitzung vom 25. Aug. 1885.

San Miguel, den 15. Juni 1885.

Hochgeehrte Herren!

Ihre freundliche Zuschrift vom 29. April ist mir richtig zugekommen und schätze ich Sie meinerseits im Besitze eines längeren ausführlichen Berichtes über die weitere Entwicklung des Konfliktes, welcher zwischen Guatemala und Honduras einerseits und San Salvador, Nicaragua und Costa Rica anderseits ausgebrochen war.

Aus den Zeitungen, sowie aus diesem Briefe, werden Sie entnommen haben, dass zunächst ein Frieden mit Honduras abgeschlossen und dann auch Unterhandlungen mit Guatemala behufs Abschlusses der Feindseligkeiten angehoben wurden. Mein Bericht schloss damit, die gesetzgebende Versammlung von San Salvador sei auf 3. Mai einberufen zur Entgegennahme des Berichts des Präsidenten R. Zaldivar über die Kriegsereignisse und es habe derselbe überdiess bei diesem Anlasse seine Entlassung von seinem Amte eingereicht. Wie indessen angedeutet war, wurde dieses Entlassungsgesuch hierzulande keineswegs ernst genommen, da allgemein angenommen wurde, dasselbe sei, so wenig als frühere, ernst gemeint und es beabsichtige der Demissionär bloss ein politisches Manöver damit.

Dass diese Annahme auch keineswegs unbegründet war, ging aus diversen Massnahmen hervor, wie Neubildung des Ministeriums, Versetzung und Neuernennungen von Gobernadoren (Präfekten), Militärkommandanten u. s. w., welche ein Mann, der in der That beabsichtigt hätte, seinen Posten aufzugeben, nicht noch in eilfter Stunde vorgenommen haben würde.

Erst nach Abgang meines Briefes kam mir das amtliche Blatt „*Diario oficial*“ vom 22. April zu, welches das Konvokationsdekret für die Kammern enthält, in welchem nun allerdings das Entlassungsgesuch des Präsidenten mit unter den Traktanden aufgeführt ist,

gleichzeitig enthält die betreffende Nummer ein Zirkular des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten von San Salvador an die Regierungen der vier übrigen Republiken, in welchem dieselben nach glücklicher Beendigung des Bruderkrieges unter ihnen eingeladen werden, der Idee der Wiederherstellung der *Union centro-americana* näher zu treten und behufs Durchführung derselben auf friedlichem Wege ersucht werden, je fünf Abgesandte zu ernennen, welche sich am 15. Mai in *Santa Tecla,* San Salvador zu vereinigen hätten, mit der Aufgabe, die *Union centro-americana* zu proklamiren und eine Konstitution dem wiedervereinigten Lande zu geben, eventuell diejenigen Mittel und Wege zu berathen und zu beschliessen, welche dieses Resultat herbeizuführen geeignet wären. Ich übergehe die ziemlich kurzgefasste Motivirung, indem ich sonst nur Bekanntes wiederholen müsste und bemerke nur, dass auch in diesem Zirkular die Absicht R. Zaldivars, die Präsidentschaft San Salvadors niederzulegen, ausführlich erwähnt ist.

Dieses Zirkular fand indessen keineswegs den gehofften Anklang; freilich wurde schon im „*Diario oficial*“ vom 23. das Dekret der Regierung von Guatemala publizirt, welches den definitiven Friedensabschluss mit San Salvador zur Kenntniss des Landes bringt, aber auf den Vorschlag, einen Kongress zu beschicken, antwortete die dortige Regierung am gleichen Tage auf telegraphischem Wege verneinend. Es sagt der dortige Minister der auswärtigen Angelegenheiten, *Angel Maria Arroyo*, nach der Einleitung Folgendes: „Die Regierung von Guatemala wird stets mit Freuden den grossen Gedanken der centro-amerikanischen Nationalität annehmen, welchen sie bei jeder Gelegenheit und mit denselben Mitteln, welche E. E. vorschlägt, schon bereits wiederholt beantragt hat.

Am 15. September 1875 wurde ein Kongress Bevollmächtigter mit Zirkular des hierseitigen Kabinetes zusammenberufen und derselbe vereinigte sich auch in der That am 15. Januar 1876. Nach Abhaltung einer Reihe von Sitzungen schloss die zehnte derselben mit der Unterzeichnung eines Friedensvertrages, welcher die Union herbeiführen sollte. Im Jahre 1883 arbeiteten Bevollmächtigte Guatemalas und San Salvadors bei den übrigen Regierungen Centralamerikas in dem Sinne einen Kongress von Bevollmächtigten in Santa Tecla oder Ahuachapan zu vereinigen, welche letztere befugt sein sollten, die Konstitution und die organischen Gesetze für die Reorganisation von Centralamerika zu beschliessen.

Leider gaben diese sowohl von San Salvador als Guatemala unternommenen Arbeiten keinerlei praktisches Resultat. Nichtsdestoweniger liess die Regierung von Guatemala, wie E. E. wohl weiss,

in keiner Weise in ihren Anstrengungen nach und entmuthigte sich nicht; im Gegentheil, sie ging in ihrem Eifer so weit, den Einladungen zu folgen, welche ihr sowohl durch die fremde als einheimische Presse gemacht wurden und welche den General Barrios als den einzigen Mann des Tages bezeichneten, welcher die Union realisiren könnte. E. E. und Ihre Regierung kennen sehr genau die Geschichte der letzten Ereignisse, welche Centralamerika zum vollständigen Ruin hätten führen können. Nach den Unglücksfällen des Krieges und dem schmerzlichen Tode desjenigen Führers, welcher sich zur Ueberführung der nationalen Idee in die Praxis erhoben hatte, unterzeichneten wir, durch Vermittlung des geehrten diplomatischen Korps einen ehrenhaften und würdigen Frieden zwischen den fünf Republiken und es haben öffentliche Feste zur Feier dieses glücklichen Ereignisses stattgefunden. Nichtsdestoweniger sind die Geister nicht gänzlich besänftigt, sondern sie sind gegentheils noch beunruhigt; der General Barillas, Präsident der Republik Guatemala, ist nur vorübergehend an der Spitze der Exekutive; die Volkswahlen für die Besetzung der Stelle eines konstitutionellen Präsidenten sind in Vorbereitung, und in Anbetracht dieses wichtigsten Gegenstandes innerer Politik, welcher die Sorge der Regierung in Anspruch nimmt, hält sie nicht dafür, dass es an der Zeit sei, einen Gegenstand zu behandeln, der, wenngleich er von vitalster Bedeutung für Centralamerika ist, doch eben desshalb die grösste Umsicht und die vollständigste Ruhe erfordert. Aus diesen Gründen hält meine Regierung, ohne zu unterlassen, Ihre Einladung nach ihrem Werthe zu schätzen, die Zusammenkunft eines Kongresses für unzeitgemäss. Ausserdem glaubt der gegenwärtige mit der Ausübung der Präsidentschaft Beauftragte es schicklich, dem neu zu wählenden konstitutionellen Präsidenten in dieser Sache in keiner Weise vorzugreifen. Derselbe wird entscheiden, nachdem er gehört haben wird, was die gesetzgebende Versammlung, die am 1. März des nächsten Jahres zusammenkommen wird, in Sachen für eine Meinung hat.

Damit habe ich die Ehre u. s. w.

Angel Maria Arroyo."

Mit Datum vom 26. April telegraphirt der Minister des Auswärtigen in Nicaragua Folgendes:

„Ich habe dem Präsidenten der Republik Ihr Telegramm vom 23. April bezüglich der Vereinigung eines Kongresses von Centralamerika vorgelegt und nachstehende Antwort zu ertheilen: Die gegenwärtigen Umstände, in welchen Centralamerika sich befindet und während welchen unter dem Vorwande, die Union der Staaten herbeizuführen, eine grosse Störung und schlimme Uebel herbeigeführt

wurden, sind in keiner Weise geeignet, um von Neuem eine Frage auf das Tapet zu bringen, welche zu allen Zeiten der Vorläufer innerer Revolutionen und von Kriegen von Staat zu Staat gewesen ist; die öffentliche Meinung hat sich gegen eine Initiative in diesem Sinne ausgesprochen, insbesondere zu einer Zeit, wo die Völker sich von den ungeheuren Opfern noch nicht erholt haben, welche ihnen die Proklamation dieser Idee auferlegt hat, und die Heere von Nicaragua und Costa Rica, die sie in Bewegung setzte, noch nicht in in ihre Heimat zurückgekehrt sind. Nicaragua ist demnach nicht geneigt, an den Verhandlungen in Santa Tecla theilzunehmen, indem es hiezu Bevollmächtigte ernennt, andererseits hält es es mit seiner Würde unverträglich, mit einer Regierung, wie die von Guatemala, in Verhandlung zu treten, von deren Existenz es nichts weiss und von welcher es weder ein Wort der Freundschaft noch der Versöhnung erhalten hat. Seine Regierung fühlt, dass die Initiative der Union von der befreundeten Regierung von San Salvador ausgeht, deren Wünsche zu erfüllen wir uns zur grossen Ehre rechnen würden, wenn sich dem nicht gewichtige Gründe entgegensetzten, die, ich hoffe es, Sie ausreichend zu würdigen verstehen werden.

Mit ausgezeichneter Achtung unterzeichne ich mich u. s. w.

F. Castellon."

Am 28. April telegraphirt seinerseits der Minister von Costa Rica nach einem höflichen Eingange, den ich übergehe, wörtlich Nachstehendes:

„Der Herr Präsident dieser Republik, sowie ich, würdigen in hohem Masse die Gefühle, welche dem hochgeehrten Herrn Präsidenten der dortigen die Idee eines Kongresses und die freundliche Einladung dazu eingegeben haben, er fühlt jedoch, dass die unumschränkten Vollmachten, welche ihm im verflossenen Monat März übertragen wurden, um die Autonomie der Nation zu vertheidigen, ihm ein unübersteigliches Hinderniss sind, von sich aus Entschlüsse zu fassen, die in höherem oder geringerem Masse diese Autonomie in ihrer Wurzel beeinträchtigen könnten. Ohne Vollmacht beschliesst er heute wie gestern, den beantragten Gegenstand dem souveränen Kongresse vorzulegen, der sich nächstens vereinigen wird. Das ist Alles, was er thun kann, damit diese hohe Körperschaft, wenn sie es für gut findet, auf gesetzliche Weise die Revision der gegenwärtigen Konstitution vornimmt, erster unumgänglicher Schritt, ohne welchen Costa Rica den Uebergang von einem souveränen und unabhängigen Staate zu einem Theil einer grösseren und gemeinsamen Autonomie nicht thun kann. Sofern es sich aber darum handelt, den Frieden zwischen den centralamerikanischen Republiken zu sichern

und die Bande der Interessen auf dem Wege von Verträgen enger zu knüpfen, ohne die Autonomie anzutasten, gibt es für unsere Regierung keinerlei Hindernisse, noch fehlt hiezu der beste Wille. Betreffend die uns mitgetheilte Absicht des Präsidenten der dortigen Republik, sich zurückzuziehen, soll ich Ihnen mittheilen, dass unsere Regierung es von hohem Werthe für den Frieden in Centralamerika betrachtet, wenn eine so würdige und hochansehnliche Persönlichkeit in der ersten Magistratur San Salvadors verbleibt. Ich wiederhole E. E. die Versicherungen meiner Werthschätzung und ausgezeichneten Hochachtung

J. M. Castro."

Wie Sie ersehen, war somit der Bescheid dieser drei Republiken ein ablehnender und einzig Honduras, dessen Rückantwort bereits am 24. April, gleichfalls telegraphisch, einging, äusserte sich in nachstehender Weise zustimmend:

„In Antwort auf Ihr Circular und in Folge von Instruktionen des Herrn Präsidenten habe ich die Ehre, zu erwidern, dass die Regierung von Honduras mit der Zustimmung und der Begeisterung, welche die Initiative San Salvadors verdient, dieselbe annimmt, und dies um so eher, als sie damit nichts anderes thut, als sich der beständigen Bestrebung und Ueberlieferung des hondurenischen Volkes anzuschliessen, welches zu verschiedenen Malen Proben seiner Liebe und Treue für die Sache der centralamerikanischen Union gegeben hat. Demnach ist dieselbe geneigt, wenn die Mehrheit der Republik zustimmt, fünf Delegirte zu bevollmächtigen, damit am festgesetzten Tage und Orte die Verhandlungen mit den andern Republiken beginnen können, sei es über die Mittel, die hochherzige Idee, um die es sich handelt, in die Praxis überzuführen, sei es, um Verfügungen zu treffen, welche die Interessen der auseinander gegangenen Theile enger knüpfen und auf diese Weise die Herbeiführung des gewünschten Erfolges sichern. Bezüglich Ihrer Schlussmittheilung würde der Herr Präsident den Rücktritt des Dr. R. Zaldivar von der Regierung der dortigen Republik nur ungerne sehen, da er glaubt, dass dessen Initiative und seine unermüdlichen Bemühungen für die Wiederherstellung der Nationalität heute sowie in Zukunft von grösster Wichtigkeit sind, sodass es wünschbar ist, dass er sich an der Spitze der dortigen Republik bis zum Schlusse seiner gesetzlichen Amtsperiode erhält. E. E. meine Gefühle ausgezeichneter Hochachtung erneuernd, bin ich E. E. aufmerksamer und ergebener Diener

Jeronimo Zelaya."

Das „Diario oficial" vom 29. April, welches diese diplomatischen Aktenstücke zum Abdrucke bringt, enthält sich einer eingehenden

Würdigung derselben und begnügt sich damit, die Ueberzeugung auszusprechen, dass die Wiederherstellung der Union dennoch in nicht allzu ferner Zeit realisirt werden wird. In jedem Falle, sagt es, wird die Haltung der Regierung von San Salvador vor dem Urtheile der Geschichte und der Meinung der unpartheiischen Männer gerechtfertigt dastehen.

Bei der feierlichen Eröffnung der Kammern durch den Präsidenten der Republik am 4. Mai waren ausser den Deputirten und Senatoren anwesend die neu akkreditirten Gesandten Costa Rica's und Nicaragua's, sowie die Konsulen der dort vertretenen Mächte, und es wurde sowohl in der Anrede des Präsidenten als in der Antwort des Vorsitzenden des Senates, *Angel Guirola*, der im Namen der gesetzgebenden Versammlung sprach, die Befriedigung über den wieder hergestellten Frieden und die Zuversicht auf das Wiederaufleben der Geschäfte und des Kredites auf das Lebhafteste betont. Bezüglich seines Entlassungsgesuches sagte R. Zaldivar Folgendes am Schlusse seines Berichtes über die politischen und kriegerischen Ereignisse, die ich Ihnen skizzirte:

„Ich schliesse, meine Herren Repräsentanten, indem ich die unumschränkten Vollmachten, welche Ihr mir in den Tagen der Gefahr übertragen habt, niederlege und nachdem ich die heilige Pflicht, welche das Vaterland von mir forderte, erfüllt habe, bitte ich Euch, mir den Rücktritt von der Präsidentschaft der Republik gestatten zu wollen, um eine neue Aera im Schatten des Friedens, den wir erobert haben, zu beginnen, heute, wo die Republik in ihrem Innern keine Konvulsionen der Parteien mehr fühlt, da Alle in einer einzigen Partei, derjenigen der Nation, sich vereinigt haben und heute, wo die Beziehungen zu den übrigen Regierungen Centralamerikas von der offenherzigsten und engsten Freundschaft beseelt sind u. s. w.“

Nachdem so von den höchstgestellten Magistraten des Landes Alles im rosenfarbigsten Lichte gesehen wurde, wer könnte es uns gewöhnlichen Sterblichen verargen, wenn auch wir glaubten, die öffentlichen Angelegenheiten seien in der allerbesten Verfassung und kein Ereigniss werde sie trüben? Nichtsdestoweniger wollte sich das gestörte Vertrauen noch nicht einstellen und die hier in der zweiten Woche Mai abgehaltene Maimesse, deren Haupttage auf den 7., 8. und 9. fielen, war nur sehr mässig besucht und der Ertrag der abgeschlossenen Geschäfte ein aussergewöhnlich bescheidener. Dumpfe Gerüchte einer bevorstehenden Revolution, bei welcher es sich nicht nur darum handle, den Präsidenten zu beseitigen, sondern auch alle seine Anhänger und Helfershelfer, nahmen mehr und mehr Konsistenz an, ohne dass wir jedoch hier in der Lage gewesen wären, zu über-

sehen, wie viel oder wenig Begründung die Befürchtungen der Einen und die Hoffnungen der Andern haben könnten. Nicht zu verkennen war, dass die Unzufriedenheit mit dem bisherigen Regime eine tiefgehende war, man beschuldigte den Präsidenten und die ihm am nächsten Stehenden, das öffentliche Vermögen als das ihre angesehen und sich auf Kosten des Landes und durch unerlaubte Mittel bereichert zu haben. Es hiess, dass die Justiz mehr oder weniger käuflich sei und die Gunst der Regierung, sowie Aemter und Stellen nur denjenigen zugänglich seien, die sich mit Leib und Seele den Interessen des Gewalthabers ergeben hatten.

Namentlich hatte ein Gesetz über die allgemeine Wehrpflicht aller Salvadorener vom 28. August 1884, welches die allgemeine Wehrpflicht auch für Friedenszeiten stipulirte, die allgemeine Unzufriedenheit sowohl nach seinem Inhalte als seiner Ausführung nach hervorgerufen. Die Sache nahm nämlich einen rein fiskalischen Charakter an und entpuppte sich als ein Mittel für die Regierung, Geld zu machen. Es konnte sich nämlich Jeder mittelst Zahlüng einer gewissen Finanz dem effektiven Dienste entziehen und zwar wurde die Sache so gemacht: Auf dem Papier wurde eine ganze Reihe Bataillone im Gebiete der Republik organisirt, im Ganzen 130, mit Oberoffizieren, Subalternoffizieren, Unteroffizieren und Soldaten. Wer nun von den Oberoffizieren 50, von den Subalternoffizieren 25, von den Unteroffizieren und Soldaten 5 Thaler jährlich zahlte, sollte vom Dienste frei ausgehen, immerhin jedoch an den sonntäglichen Paraden, eine Art von Effektivmusterung, theilnehmen. Die Eintheilung geschah nach Massgabe des für die Wehrpflichtigen angenommenen Vermögens und wurden Hauptleute, ja Oberstlieutenants und Oberste gemacht, die in ihrem Leben nie ein Peloton kommandirt hatten. Es handelte sich auch in Wahrheit keineswegs darum, ihnen solche anzuvertrauen, sondern sie alljährlich um die erwähnten Summen zu erleichtern. Als dann der Krieg mit Guatemala ausbrach, zeigte es sich, dass die 130 Milizbataillone, welche der Präsident in seiner Botschaft an die Kammern Anfangs des Jahres als eine Stütze der Unabhängigkeit des Landes herausgestrichen hatte, nur auf dem Papiere existirten, aber nichtsdestoweniger eine Menge Leute, welche die fünf Thaler Militärpflichtersatzsteuer gezahlt hatten, in das reguläre Heer gesteckt wurden. Dabei verfuhr die öffentliche Gewalt in brutalster Weise und haben wir hier Detachemente Ausgehobener genug gesehen, die wie eine Heerde Vieh zusammengebunden und unter Eskorte in die Kaserne geführt wurden. Dass in der Armee noch der Haselstock (hierzulande die Zweige einer Tamarindenart) einziges und vielgebrauchtes Strafmittel ist, liegt unter solchen Um-

ständen in der Natur der Dinge, sowie auch, dass viele der Leute auf dem Marsche jede sich bietende Gelegenheit zur Desertion mit Freuden ergriffen.

Die Proklamation und die Durchführung dieses Gesetzes hatte schon im September vorigen und im Januar dieses Jahres zu Schilderhebungen lokalen Charakters geführt, über deren weiteren Verlauf sehr Spärliches verlautete, welche aber Allem nach niedergeschlagen wurden, wobei ein grosser Theil der Betheiligten ausser Landes, so insbesondere nach Guatemala flüchtete. Eine gewisse Dauer hatten diese Unruhen in der Umgebung des Vulkans von Santa Ana gehabt und da von Seite der Aufständischen der Name eines Generals, *Francisco Menendez* in Santa Ana vielfach genannt und gewissermassen als Fahne gebraucht wurde, so versicherte sich die Regierung desselben, indem sie ihn in Haft nahm, obgleich er an der Bewegung sich nicht betheiligt und alle Einladungen hiezu beharrlich abgelehnt hatte. Nun ist zu bemerken, dass im Jahre 1883 dieser gleiche General Menendez bei der Vorbereitung auf die Volksabstimmung für die Präsidentenwahl eine sehr grosse Anzahl Anhänger fand und, wie behauptet wird, falls die Abstimmung auch stattgefunden, unzweifelhaft die Mehrzahl der Stimmen auf sich vereinigt hätte. Die Regierung Zaldivar's nahm aber keine Abstimmung vor, im Gegentheil fand sie Veranlassung, obgleich auch bereits damals schon Zaldivar in öffentlichen Aktenstücken seine Absicht zurückzutreten — da er von der Mühe des Regierens erschöpft sei — geäussert hatte, diejenigen Männer, welche für die Wahl von Menendez gearbeitet hatten, zu verfolgen. Beliebt wurde, diese Leute als Soldaten in's Militär zu stecken und dem General Menendez eine Busse von 20,000 Thalern aufzuerlegen wegen Theilnahme an revolutionären Bewegungen. Dagegen wurde durch die gesetzgebende Versammlung, welche sich als Konstituante zu bezeichnen für gut fand, R. Zaldivar im Namen des Volkes auf eine neue und fernere Amtsdauer von vier Jahren zum Präsidenten von San Salvador ernannt.

Nachdem die Aufständischen vom Vulkan von Santa Ana zum grössten Theile über die Grenze gedrängt und auch durch Zusicherung einer Amnestie zur Ruhe gebracht worden waren, wurde Menendez seiner Haft entlassen und er benutzte dies nun ohne Zögern, sein bestes Maulthier zu besteigen und sich auch seinerseits nach Guatemala in Sicherheit zu bringen. Er mochte dazu umsomehr Veranlassung haben, weil, wie es scheint, resp. von glaubwürdigen Leuten versichert wird, die zugesicherte Amnestie nicht Allen gehalten und einzelne der zurückkehrenden früheren Insurgentenführer durch Truppen der Regierung hinterlistig zusammengeschossen wurden.

Menendez schloss sich nun Ende März der Armee des Generals R. Barrios an und formirte aus seinen Landsleuten ein Korps, welches am äussersten rechten Flügel der Guatemaltekischen Armee operirte. Am gleichen Tage, wo die Schlacht von Chalchuapa für J. R. Barrios, wie es sich nachträglich herausstellt, einzig wegen des Todes dieses Führers verloren ging, nahm er seinerseits Ahuachapan; vermochte ndessen die rückgängige Bewegung der Guatemalteker nicht aufzuhalten. Durch den Frieden mit Guatemala war eine allgemeine Amnestie für alle Emigrirten ausdrücklich beidseitig stipulirt worden und wurde auch, wie es scheint, vielseitig benutzt; anderseits fand sich um diese Zeit, Anfangs Mai, die hierseitige Regierung in grosser Geldverlegenheit. Während des Krieges waren die Einnahmen, die meist aus den Zöllen fliessen, spärlich eingegangen und der Unterhalt und die Besoldung der Armee hatte, obgleich der Sold nur sehr unregelmässig gezahlt wurde, ja ein grosser Theil der Civilbeamten, die schon um Monate rückständige Forderungen an den Staat hatten, gar nicht besoldet wurden, sondern nur Anweisungen auf den Staatsschatz erhielten, die sie um $^3/_4$, $^2/_3$ bis $^1/_2$ des Werthes zu verkaufen suchen müssen, grössere Summen erfordert. Diesen Anforderungen zu begegnen, hatte die Regierung schon beim Beginne des Konfliktes mit Guatemala unter dem Namen *Emprestito voluntario*, wörtlich übersetzt freiwillige Anleihe, ein Zwangsanleihen von 500,000 Pesos ausgeschrieben, welches auf die verschiedenen Departemente, Gemeinden und Personen repartirt worden war. Die Träger dieser Anleihe sollten für die Rückzahlung der eingezahlten Beträge auf die Zölle angewiesen werden, welche gleichzeitig um 20 % erhöht wurden. Trotz dieser versprochenen Deckung und trotz der ausserdem angedrohten Zwangsmittel gingen jedoch die Beträge nur spärlich ein und es ist aus dem amtlichen Blatte vom 6. Mai ersichtlich, dass an den geforderten Beträgen auf diesen Zeitpunkt in den mittleren und westlichen Departementen noch über 100,000 Pesos fehlten und ein nicht unerheblicher Betrag auch von den östlichen Departementen, zu welchen San Miguel gehört, ausstand. Es ging somit ein neuer dringlicher Aufruf, das sogenannte freiwillige Anleihen einzuzahlen, mit Androhung der Exekution für Säumige, was keineswegs dazu beitrug, die Zufriedenheit zu steigern. Am 9. wurde der Beschluss der gesetzgebenden Versammlung veröffentlicht, dass die Demission des Präsidenten nicht angenommen sei, was die Unzufriedenheit vermehrte und die Meinung bestärkte, das Entlassungsgesuch des Präsidenten sei eine blosse Komödie gewesen, um ein neues Zutrauensvotum zu erhalten und ihn in seiner Stellung zu befestigen.

Um die Mitte des Monats gelangten indessen Gerüchte bis hieher und fanden Bestätigung, der Präsident sei definitiv zurückgetreten, habe sich bei Nacht und Nebel nach La Libertad, Hafen von San Salvador, begeben und sich dort auf einem auf der Rhede befindlichen deutschen Dampfschiffe eingeschifft; zum Präsidenten sei gleichzeitig der kürzlich zum Minister der Finanzen ernannte General *Fernando Figueroa* erwählt worden. Veranlassung zu diesem folgewichtigen Ereignisse sei eine starke Insurrektion, welche unter dem Befehle der Generäle Menendez und Perez sich Chalchuapa's bemächtigt habe und Santa Ana bedrohe. Letzteres ist eine ziemlich bedeutende Stadt von zirka 25,000 Einwohnern, welche während des letzten Krieges als Hauptquartier diente, ziemlich befestigt wurde und deren Vertheidigung auch von der Natur begünstigt wird.

Die amtlichen Blätter vom 14. und 15. brachten Bestätigung dieser Neuigkeiten. Zunächst das vom 14., ein Dekret des Präsidenten Zaldivar, wonach derselbe, in der Lage, wegen Privatangelegenheiten genöthigt, das Territorium der Republik zu verlassen, einen ihm von der gesetzgebenden Versammlung erbetenen und erhaltenen Urlaub antritt und an seiner Stelle zur provisorischen Ausübung der Präsidentschaft bezeichnet ist: General F. Figueroa, der sein Amt mit diesem Tage antritt. Gleichen Tages lösten sich die Kammern erschöpfter Traktanden wegen auf. Das am 15. folgenden Tages herausgegebene Blatt bringt ein neues Dekret des Inhalts: In Betracht, dass der bisherige Präsident R. Zaldivar das Gebiet der Republik verlassen und seine definitive Demission in den Händen des provisorisch mit dem Präsidium Beauftragten zurückgelassen hat, seien die Kammern neu zu versammeln, um dieses Gesuch zu behandeln und einen neuen Präsidenten für den Rest der Amtsdauer zu bezeichnen.

Das gleiche Blatt veröffentlicht alsdann zwei Proklamationen, eine vom abtretenden Präsidenten und eine vom provisorischen. Es braucht wohl nicht gesagt zu werden, dass in ersterem Licht und Schatten in der Weise vertheilt wurden, wie es den Zwecken des Autors am besten passte und dass derselbe in dieser Proklamation als ein Mann erscheint, der seine Privatinteressen und theuersten Wünsche, stets und allzeitig dem Wohle des Vaterlandes untergeordnet hat. Nichtsdestoweniger vergass er nicht, bei seiner Abreise den Zollverwalter mit sämmtlicher klingender Münze, die sich in dessen Kassen befand, man behauptet einige 18,000 Pesos, mit auf die Reise zu nehmen, voraussichtlich um zu verhüten, dass dieses Geld in die Hände der Insurgenten falle. Die „*Estrella*“ von Panamà

signalisirte auch einige Zeit später die Ankunft dieser Herren in Panamà.

Das Proklama F. Figueroa's ist ziemlich kurz. Er verspricht die Gesetze zu respektiren, erklärt jedoch, dass er entschlossen sei, jeden Angriff, welcher gegen dieselben und die Behörden gerichtet sei, mit aller Kraft niederzuschlagen u. s. f. Er schliesst mit einem Aufrufe an die Soldaten und Bürger, ihm zur Wiederherstellung des Friedens in der Republik und zur Sicherung des Wohlergehens derselben treu zur Seite zu stehen.

Der nichtoffizielle Theil desselben Blattes berichtet:

„Ein allgemeiner Allarm ist in der Republik ausgebrochen, weil sich in den westlichen Departementen insurrektionelle Zusammenrottungen gezeigt haben. Um die Besorgnisse zu beschwichtigen und der Wahrheit zu dienen, werden wir von heute an ein tägliches Bulletin veröffentlichen und in demselben die Thatsachen in ihrem wahren Lichte beleuchten.

Am 11. dies erhielt die Regierung Mittheilung, dass eine Abtheilung Insurgenten, an deren Spitze die Herren Generale Francisco Menendez und Stanislaus Perez stünden, sich an der Grenze von Guatemala organisirt, die kleine Garnison von Chalchuapa geschlagen und sich dieses Ortes bemächtigt haben. Die Insurgenten, verstärkt durch die Anhänger, sind hierauf gegen Santa Ana gezogen und bedrohen diese Stadt, indem sie bis San Antonio vorgerückt sind.

Ohne Verzug befahl die Regierung, die Garnisonen in den Städten des Ostens zu verstärken. Sie hat bereits eine Anzahl Kompagnieen nach Coatepeque gesendet, um dort eine ausreichende Truppenmacht zu vereinigen und eine entscheidende Schlacht gegen die Faktion zu thun.

Die Rebellen, verstärkt durch Indianer von Nahuizalco und vom Vulkan, versuchten am 12., die Stadt *Atiquizaya* zu nehmen, wurden jedoch durch die Besatzung des Platzes, etliche 50 Mann, zurückgewiesen. In der Nacht desselben Tages versuchte der Haupttrupp vergeblich Santa Ana zu nehmen, wurde indessen überall zurückgeschlagen, indem die Garnison dieses Platzes in der Stärke von 400 Mann unter General *Narzissus Avilès* siegreich blieb.

Bis heute haben wir nun 1700 Mann in Coatepeque und es sind noch fernere Streitkräfte dahin beordert, sodass zu erwarten ist, dass, wenn auch die Rebellen einige Vortheile errungen haben, in Kürze die Ruhe wieder hergestellt sein wird, Dank dem energischen Vorgehen der hohen Regierung.

Dies ist die Wahrheit über die Vorgänge und man wird begreifen, dass keine Gründe für die Unruhen und die Sorgen vor-

handen sind, welchen sich bereits viele Personen hingeben, die den Uebertreibungen, die gemacht werden, Glauben schenkten.“

Das tägliche versprochene Bulletin blieb jedoch aus und lässt sich nur beiläufig aus einem neuen Manifeste, das der nun durch die wieder vereinigten Kammern definitiv eingesetzte Präsident Figueroa am 18. publizirte, entnehmen, dass Santa Ana in den Besitz von Menendez übergegangen war.

Im Blatte vom 20. ist ein längerer Bericht über einen Zusammenstoss bei Armenia, Ort zwischen Santa Ana und Sonsonate, bis wohin die im Bau befindliche Eisenbahn, welche diese Städte verbinden soll, vollendet ist.

Der Bericht des die Regierungstruppen kommandirenden Generals *Indalecio Miranda* sagt im Wesentlichen:

Nach einem $4^1/_2$-stündigen Gefechte, welches von beiden Seiten hartnäckig unterhalten wurde, nahmen wir Armenia ein. Der Feind hielt mit mehr als 1000 Mann und zwei Geschützen alle Höhen und dominirenden Punkte, welche sich zwischen der Hacienda des Hrn. *M. Sandoval* und der genannten Ortschaft befinden und zwar auf eine Ausdehnung von beiläufig einer Wegstunde besetzt.

Das Gefecht begann gegen 10 Uhr durch einen Angriff unsererseits im Centrum und auf beiden Flügeln, und der Feind wurde so ziemlich auf allen Punkten um zirka 1000 Varas zurückgetrieben, worauf er sich in besseren und stärkeren Positionen wieder festsetzte.

Unsere Artillerie arbeitete mit Erfolg, aber da gegen 1 Uhr die Abtheilung, welche zu ihrer Rechten operirte, zurückgedrängt wurde, musste auch sie wieder zurückgehen bis zu den Positionen, welche dem Munitionstrain angewiesen worden waren. In diesem Momente ergriff General Letona*), Chef der Artillerie, mit neuen Kräften wieder die Offensive und trieb den Feind in seine Verschanzungen zurück, indem er hiebei durch eine Mitrailleuse unterstützt wurde. Dies war auf dem rechten Flügel.

Im Centrum gelang es trotz aller Anstrengungen und neuen Mannschaften, welche ich dort zutheilte, nicht, vorwärts zu kommen, da das feindliche Feuer, theilweise flankirend, zu stark war. Gegen 2 Uhr wurde unsererseits auf dem rechten Flügel ein kombinirter Angriff gegen die feindliche Stellung gemacht und der erhaltene Vortheil so gut benutzt, dass der Feind die Angriffskolonne nicht erwartete, sondern seine Stellungen verliess und sich schleunigst zurückzog. Dies erlaubte auch dem Centrum und dem linken Flügel,

*) In meinem letzten Briefe schon erwähnt.

nachzurücken und in die Stadt zu dringen, worauf der Feind seine sämmtlichen Stellungen aufgab und nach allen Richtungen fliehend auseinanderstob.

Wir machten zirka 100 Gefangene, erbeuteten 2 Kanonen und anderes Kriegsmaterial. Auf dem Schlachtfelde blieben viele Todte beider Parteien. Unsere Verluste sind indessen nicht gross. Die Waffen und die Munition sind genau dieselben, welche in Guatemala gebraucht werden.

Der Chef der feindlichen Abtheilung soll sich mit zirka 100 Mann in der Richtung von *Sonsonate* zurückgezogen haben."

Dieser, hier mit Uebergehung mancher Details wiedergegebene Gefechtsbericht, wurde mit grossem Enthusiasmus im Amtlichen Blatte gefeiert, und am Schlusse der daherigen Aeusserungen wird gesagt: „Der im vorliegenden Berichte hervorgehobene Umstand, dass die Waffen und die Munition, welche dem Feinde genommen wurden, die gleichen sind wie die in Guatemala gebräuchlichen, ist etwas mehr als ein Fingerzeig dessen, was man öffentlich sagt, nämlich: dass General Menendez von Guatemala thatsächlich unterstützt wird; wie könnte man sonst erklären, wie diese Kriegsmaterialien, unter denen sich Kanonen befinden, in seinem Besitze sich befinden?"

Dieses Blatt kam uns hier am 24. Mai zu, dann blieb es wieder vollständig aus und wir hatten keine Nachrichten von der Hauptstadt mehr bis am 11. oder 12. Juni, wo wieder ein Packet Zeitungen anlangte, und zwar nicht auf dem gewöhnlichen Wege über *San Vincente* und *Cojutepeque,* sondern auf Umwegen, sehr wahrscheinlich über *Sacatecoluque.*

In der Zwischenzeit, nämlich ungefähr um die gleiche Zeit, wo das Gefecht in Armenia stattfand, pronunzirte sich eine wichtige Stadt, *Cojutepeque,* zu Gunsten von Menendez, jagte den Gobernador und Militärkommandanten fort, und ein General Rivaz, Parteigänger des Menendez, übernahm den Befehl daselbst. Ueber die dortigen Ereignisse habe ich absolut keine zuverlässigen Nachrichten, kann Ihnen somit nur sagen, was ich aus den diversen Gerüchten als wahrscheinlich kombiniren kann, und das ist herzlich wenig und hat nur Bezug auf eine Episode, welche vorige Woche sich ereignete.

Die Regierung von *Nicaragua* fand nämlich für gut, sich in die Angelegenheiten San Salvador's zu mischen, und sandte am 26. Mai per Dampfer 500 Mann und 2 Kanonen von Corinto nach La Union. Diese Truppe langte in La Union am 27. an, und erreichte San Miguel am 1. Juni. Starke Gewitterregen am 3. und 4. verhinderten

ihren Weitermarsch. Am 5. gingen sie und mit ihnen ein starkes Detachement Truppen, die hier organisirt und wozu die Mannschaften in oben schon erwähnter Weise zusammengetrieben worden waren, gegen den Lempa, resp. San Vincente und Cojutepeque ab, um letztere Stadt zu nehmen, nachdem ein Gefecht in San Martin, welches nach den Behauptungen der Gouvernementalen mit gänzlicher Auflösung der Parteigänger geendet haben sollte, kein ferneres Resultat gegeben hatte. San Martin ist ein Dorf, ungefähr in der Mitte zwischen San Salvador und Cojutepeque, je zirka 3 Wegstunden von jeder dieser Städte entfernt, und kreuzt sich dort die direkte Strasse von St. Ana nach Cojutepeque mit der von letzterem Orte nach San Salvador.

Sonntags den 14. Juni kamen schon Morgens die ersten Versprengten dieser Nicaraguenser in desolatem Zustande und ohne Waffen hier an. Sie berichteten, dass ihre Abtheilung sowie die mit ihnen marschirenden Salvadorener bei Santo Domingo, 2 Stunden hierseits Cojutepeque in einen Hinterhalt gefallen seien, nach einiger Gegenwehr Viele getödtet und die Ueberlebenden nach Abgabe der Waffen und Munition wieder fortgejagt worden seien. Mehrere höhere Offiziere, die in die Gewalt der Insurgenten fielen, werden namhaft gemacht, doch sind diese Berichte nur mit Vorsicht aufzunehmen; sicher scheint nur, dass General Brioso, in meinem letzten Briefe erwähnt, welcher von Figueroa kürzlich zum Gouverneur von Cojutepeque, resp. des Departementes Cuscatlan, ernannt worden war und sich, wie es scheint, schon in früherer Zeit dort sehr verhasst gemacht hatte, bei diesem Anlasse von den Siegern niedergemacht und in Stücke gehauen wurde. Der General Talavera, welcher die Nicaraguenser befehligte, kam seinerseits Montag Abends mit einigen seiner Offiziere hier an. Die Schätzungen über die Anzahl der Nicaraguenser, die wieder hieher kamen, sind sehr verschieden; es war mir nicht möglich, Gewisses zu erfahren. Die Salvadorener, die mit ihnen im Gefechte waren, haben sich zerstreut und sich nur zum kleinsten Theile der Militärbehörde wieder gestellt.

Da nun seit dem 12. Juni hier keine Zeitungen aus der Hauptstadt mehr angekommen sind, — ich schreibe heute den 17., die letzten Nachrichten aus der Hauptstadt sind vom 4., — so habe ich nur noch zu erwähnen, dass ein ferneres Hülfskorps Nicaraguenser am 3. Juni in La Libertad ankam, über dessen Schicksale hier nichts bekannt wurde. Dass natürlich die tollsten Gerüchte aller Art in der Luft schwirren, ist selbstverständlich und bei der Manier der Regierung sowie ihrer Parteigänger, nur was ihnen konvenirt zu publiziren, resp.

auch gar nichts zu publiziren, da ja, wie Ihnen bekannt, hier kein Blatt irgend einer Art herauskommt, so ist man darauf angewiesen, mündliche Berichte zu erhalten, die stets von Uebertreibungen oder Lügen strotzen.

Ueber das Gefecht von Santo Domingo vernimmt man gerüchtsweise, dass die gefangen genommenen Offiziere sowohl der Nicaraguenser als der San Salvadorener, unter letzteren die Generale Monterosa und Parilla, ersterer ziemlich bekannt und als Haudegen und blindes Werkzeug des abgetretenwordenen Präsidenten Zaldivar gefürchtet, gegen Ehrenwort, die Waffen nicht wieder zu ergreifen, freigelassen wurden. Von Seite der Partei des Menendez betheiligten sich eine grosse Menge Indios, welche, nur mit der Machete bewaffnet, beim Vorbeimarsch der Truppen scheinbar mit landwirthschaftlichen Arbeiten beschäftigt schienen, und nun auf ein gegebenes Zeichen von allen Seiten — die Gegend ist sehr gebirgig und unübersichtlich — auf die Truppenkolonne eindrangen, ehe dieselbe sich zum Gefechte formiren konnte. Ihre Zahl wird auf wenigstens 4000 Mann geschätzt und sind dieselben wohnhaft in einer Anzahl stark bevölkerter Dörfer, welche an den Abhängen eines Gebirges sind, auf dessen beinahe höchstem Punkte, 4500 Fuss über Meer, sich Cojutepeque befindet. Rivaz, der Führer der Menendisten, wird als ein schon bejahrter, bereits paralytischer Mann geschildert, der auf sein Maulthier gehoben werden muss, und der ohne fremde Hülfe nicht gehen kann. Seine hauptsächlichsten Unterführer sollen sein ein General Xuila, der sich bei Chalchuapa befand, und ein Arzt Dr. Castellon.

Heute den 23. Juni verbreitet sich das Gerücht, es sei durch Vermittlung von Honduras eine Verständigung zwischen den Parteien herbeigeführt worden, da indessen über die Punktationen derselben absolut nichts gesagt werden kann, so ist diese Nachricht mit grösster Vorsicht aufzunehmen, es sollte mich nicht wundern, wenn sie alsbald wieder dementirt würde. — Was auch soeben geschieht. —

Ueber die Ereignisse um Cojutepeque scheint sich nun etwas Licht zu verbreiten. Die Stadt selbst und die ganze Umgebung hatte sich für Menendez deklarirt gehabt, dagegen hielt die Regierung, resp. der Militärkommandant General Brioso mit einer Garnison von einigen Hundert Mann noch das Cuartel und wahrscheinlich auch das Cabildo, Stadthaus, gewöhnlich nahe bei einander, und die darum liegenden Strassen der Stadt.. Die Insurgenten blockirten ihn und hinderten alle Verbindung nach aussen. Der Chef der Insurgenten, Rivaz, gestattete jedoch seinen Anhängern keinen Angriff auf die Positionen der Regierungstruppen, da er hievon nur unnützes

Blutvergiessen erwartete, weil sich letztere verschanzt hatten. Als nun um den 10. die Nicaraguenser und eine Abtheilung salvadorenischer Regierungstruppen in San Vincente waren, und der Anmarsch auf Cojutepeque erwartet war, während gleichzeitig auch von Westen her fernere Regierungstruppen gegen diese Stadt operiren sollten, so wusste er es so einzurichten, dass dem Brioso eine Ordre zukam, sich mit den zum Entsatze entgegenkommenden Hülfstruppen in Santo Domingo zu vereinigen, um alsdann gemeinsam gegen die Insurgenten einen Hauptschlag zu thun. Brioso ging in die gestellte Falle, umsomehr da seinem Ausmarsche aus Cojutepeque keinerlei Hindernisse in den Weg gelegt wurden, und er keine Feinde sah, welche er auf beiden Seiten engagirt glaubte. Eine bis anderthalb Stunden ausserhalb der Stadt sah er sich jedoch auf einmal von grossen Schaaren Insurgenten umzingelt und zernirt, und ehe er irgend welche Gegenmassregeln ergreifen konnte, hatten schon die meisten seiner Soldaten ihre Waffen niedergelegt und sich ergeben. Er suchte sein Heil in der Flucht, wurde aber prompt eingeholt, niedergemacht und in Stücke gehauen. Ganz ähnlich erging es den Nicaraguensern, sie waren bis in die Gegend von San Sebastian vorgerückt ohne Feinde zu begegnen, hörten dann dort einzelne Schüsse, von dem Rencontre mit Brioso herrührend, aber ehe noch Dispositionen getroffen waren, waren auch sie in dem schluchtartigen Wege, in dem sie sich befanden, zernirt und ergaben sich nach keiner oder kurzer Gegenwehr. Ich vernehme heute von einem hier niedergelassenen Italiener, bei welchem der Chef der Nicaraguenser abgestiegen war, dass dieser selbst sich in einem gegebenen Momente von einigen 10 Indios umgeben sah, die sein Reitthier hielten, ihn zwangen abzusteigen und ihm Revolver und Säbel abnahmen. Da derselbe keine Uniform und keine Distinktionszeichen trug, so wussten sie nicht, mit wem sie es zu thun hatten. Er wurde gerade so wie die übrigen Entwaffneten behandelt und ihm intimirt, möglichst schnell das Feld und das Land zu räumen. Er musste dann natürlich zu Fuss bis San Vincente marschiren, und konnte sich dort wieder ein Reitthier verschaffen. Den Verlust an Todten und Verwundeten, einzelne, welche sich zur Wehre setzten und ihre Waffen nicht auf erste Aufforderung hin niederlegten, schätzte er auf einige 20—30 Mann höchstens. Die Zahl der Insurgenten, meist Indianer, resp. Abkömmlinge der Ureinwohner, aber sesshaft geworden, getauft und spanisch sprechend, schätzte er auf zirka 4000 Mann.

Es scheint, dass Rivaz seine Anordnungen mit sehr grosser Geschicklichkeit getroffen hatte, und dass es ihm vollständig gelungen ist, den Gegner auf allen Punkten zu täuschen und zu überraschen,

denn während dies im Osten von Cojutepeque geschah, bemeisterte er sich auch der von Westen heranrückenden Regierungstruppen unter Monterosa und Parilla sozusagen ohne Widerstand zu finden. Es wird erzählt, Monterosa und Parilla seien indessen gefangen gehalten worden, und die Menge habe nicht übel Lust gezeigt, den ersteren, der sehr verhasst ist seiner blinden Ergebenheit für Zaldivar wegen, der ihn für alle schmutzigen Geschäfte verwendete, umzubringen. Nur mit Mühe hätten ihn die Führer der Insurgenten schützen können. Die Menge hatte ihn umringt, und da hätte sie ihm zugerufen: „Sage: Zaldivar ist ein Hallunke!" „Du willst nicht! Gut, wir tödten Dich!" „Zaldivar ist ein Hallunke!" *(Zaldivar es un ladron!)* ruft er aus, als schon einige Machetten in der Luft blitzen. „Rufe: Tod Zaldivar!" *(Muerte á Zaldivar!)* „Du willst nicht! Gut, wir tödten Dich!" „*Muerte á Zaldivar!*" „Gut! jetzt rufe: Ich bin ein schamloser Kerl!" Das war ihm nun doch etwas zu viel, aber es blieb keine Wahl, sterben oder sich selbst erkennen; schon blitzten die Machetten. „*Soy un sin verguenza!*" (Ich bin Einer ohne Scham!) —

Damit befriedigte sich die Menge, und man konnte den Gef agenen in Sicherheit bringen. —

Ueber die Verhältnisse, welche der Wahl F. Figueroa's unmittelbar vorangingen, hört man von dem hiesigen Deputirten Folgendes:

Als es in den Kreisen der Deputirten in San Salvador bekannt wurde, dass Zaldivar nach La Libertad verreist sei und seine definitive Demission eingegeben habe, wurde ausgemacht, es sei als Präsident provisorisch zu erwählen bis konstitutionelle Wahlen gemacht werden könnten, ein früherer Präsident des Senates, *Raphael Ayala*, indem F. Figueroa nur als Stellvertreter während einer temporären Abwesenheit des Titular-Präsidenten zu betrachten sei. Da aber dieser nun definitiv austrete, so erlange dadurch der Kongress die Kompetenz, die Sache von sich aus zu regeln bis öffentliche Wahlen stattfinden könnten.

Wie Figueroa davon Wind bekam, so liess er eines der einflussreichsten Mitglieder des Kongresses zu sich kommen oder suchte es auf, und sagte ihm, er habe gehört, diess und das werde in den Kreisen der Deputation gesprochen, er theile ihm indessen zu seinem und seiner Kollegen Verhalt mit, dass er die Gewalt in Händen habe und dieselbe auch zu behalten gedenke. Sollten sich die Herren Kongressmitglieder dieser Absicht zu widersetzen unterstehen, so wüssten sie für was Stöcke gewachsen seien.

Raphael Ayala verschwand noch gleichen Tages aus der Hauptstadt, um sich in Santa Ana Menendez anzuschliessen, und ist dort

Mitglied der provisorischen Regierung, sowie sich auch letzterer zum provisorischen Präsidenten hat erklären lassen.

Der Kongress wählte dann Figueroa, bei sehr geringer Anzahl von Anwesenden, wie man sagt in unbeschlussfähiger Stärke, zum Präsidenten bis zum Ablauf der gesetzlichen Amtsdauer des bisherigen Präsidenten Zaldivar. Was sich aber die guten Leute unter der gesetzlichen Amtsdauer denken, ist schwierig zu sagen, bringt doch selbst das Amtsblatt in seinem offiziellen Theil vom 20. Mai 1885 folgende motivirte Felicitation an den neuen Präsidenten:

„Bürger Präsident der Republik, General Don Fernando Figueroa!

Die Munizipalität und die Bürger dieser Stadt (*Apastepeque)* feiern mit grösstem Enthusiasmus Ihre Erwählung zum Präsidenten der Republik:

1. Weil mit dem Verschwinden des Dr. Zaldivar von der Regierung, *die er inkonstitutioneller Weise und nur mit Hülfe der Gewalt seit dem Jahre 1880 ausgeübt hat*, die Nation, in die konstitutionelle Ordnung zurückkehrend, wir zweifeln nicht daran, ihre so lange Zeit missachteten und mit Füssen getretenen Rechte und Freiheiten wieder erlangen wird;

2. Weil der Staat nun durch einen uninteressirten Bürger, durch einen ächten Republikaner von hohen Fähigkeiten regiert wird; so ist es klar und logisch, Bürger General, dass die Salvadorener mit Grund die Wiederherstellung ihrer öffentlichen Freiheiten, die Ausübung republikanischer Grundsätze und die Grösse und das Glück der Nation erwarten.

Aus diesen Gründen und aus anderen, welche wir als ausreichend bekannt übergehen, beschliessen wir aus freiem Willen und von uns aus:

Wir aberkennen förmlich den Dr. Rafael Zaldivar unseligen Angedenkens als Präsidenten der Republik, anerkennen dagegen als eines der glücklichsten Ereignisse im politischen Leben der Nation die Erhebung des wohlverdienten Generals D. F. Figueroa zur ersten Magistratur und werden seiner Regierung jegliche Unterstützung gewähren.

Stadthaus der Stadt Apastepeque, den 16. Mai 1885.

Unterschriften."

Ich denke, Sie werden sich zu dieser interessanten Felicitation Ihren Reim selbst machen. Sie scheint so ziemlich die einzig eingegangene gewesen zu sein, oder die Regierung hat nach deren Veröffentlichung gesehen, dass es besser ist, darüber zu schweigen, weil es sonst schwer gewesen wäre, die Fiktion einer konstitutio-

nellen Amtsdauer, auf welche sie sich doch stützen möchte, aufrecht zu erhalten.

24. Juni 1885.

Morgen den 25. geht, wie es heisst, der Courrier von hier ab, um unsere Briefe auf das von La Union nach Panamà abgehende Dampfschiff zu geben. Infolge des Brandes in Colon ist die ganze Schifffahrt auf der Westküste des Kontinentes in Unordnung gerathen, und es kommen die Postdampfer entweder gar nicht, oder dann um mehrere Tage verspätet an. Man muss sich in diese Widerwärtigkeit mit Geduld fügen, es lässt sich nichts dagegen machen, so wenig als gegen den Umstand, dass die Geschäfte gegenwärtig gleich Null sind, und es überdies ganz und gar unmöglich ist, auch selbst zu exorbitantem Satze, Wechsel nach Europa zu kaufen. Dieser Zustand wird wohl dauern, so lange der Bürgerkrieg nicht beendet ist. —

Die Regenzeit hat nun seit etwas mehr als einem Monat ihren Einzug gehalten; man muss indessen nicht glauben, dass es nun die ganze Zeit regnet, sondern es wird die Zeit darunter verstanden, wo es überhaupt wieder Regen gibt, denn in der sogenannten trockenen Zeit, von Mitte November bis Anfangs Mai, ist hier gar kein Regen gefallen; seit Anfangs Mai haben wir nur von Zeit zu Zeit Regen und zwar Gewitterregen, bei denen es im vollen Sinne des Wortes wie aus Kübeln schüttet, so dass die Strassen der Stadt in allerkürzester Frist in reissende Bäche verwandelt sind. Unter dem Einflusse dieser Regen ist nun die ganze Vegetation in ausserordentlicher Weise gefördert worden, und entfaltet ihre volle tropische Ueppigkeit, so dass Spaziergänge oder Ritte in die Umgebung einen hohen Genuss gewähren. Insbesondere diese letzten Tage, wo meist beinahe wolkenloser Himmel war und nur ab und zu eine kleine Dampfwolke den Gipfel des Vulkans krönte. Das Klima ist, wenn auch warm, 27° Reaumur in den Nachmittagsstunden, 18—20° während der Nacht und am Morgen, bei einiger Sorgfalt und wenn man sich vor Excessen jeder Art im Trinken, Essen und freilich auch in der Arbeit hütet, im Ganzen zuträglich; wenigstens erfreue ich mich, wenn schon nicht mehr der Jüngsten einer, nachdem ich mich nur etwas akklimatisirt habe, einer eher besseren Gesundheit als zu Hause. Für schwere Arbeit im Freien, also für Landarbeiter unserer Gegend z. B., würde sich jedoch dieses Land, wenigstens in den nicht höher als hier gelegenen Orten, zirka 500 Fuss über Meer, wohl nicht eignen. Günstiger soll sich dasselbe in den hoch gelegenen Gegenden des Innern von Honduras und von Guatemala gestalten, doch auch in dieser Republik sind hochgelegene Gegenden

vorhanden. Der Landbau ist indess so eigener Art, und die ihn betreibende Bevölkerung, Abkömmlinge von Indianern oder Mischlinge, haben so ausserordentlich wenig Bedürfnisse, dass ein noch so einfach gewöhnter europäischer Landarbeiter mit ihnen nicht in Konkurrenz treten kann. Würden wir etwas bessere Regierungen und damit gesichertere Zustände erhalten, so dass Kultur und Sitte eine bessere Stätte fänden, so glaube ich, dass hier für manchen thätigen und unterrichteten Gewerbsmann noch Vieles zu thun bliebe. Zur Zeit indessen stehen aus den angeführten Gründen die Aussichten nicht besonders günstig und ist von einer Reise auf's Gerathewohl hieher und nach ganz Centralamerika wohl nur abzurathen, da sich nur zufällig und nach vielen Schwierigkeiten, oft auch wohl gar nicht, eine passende Stellung findet.

Ueber eine mehrtägige Tour in die Minenbezirke, die ich in den ersten Tagen des Monats Mai unternahm, hoffe ich Ihnen später zu berichten, sobald ich in den Besitz der nöthigen Apparate gekommen bin, um genaue Bestimmungen der mir als Muster übergebenen Erze auf ihren Gehalt vornehmen zu können. Soweit ich es bereits zu beurtheilen im Stande war, ist ein ziemlicher Reichthum an edlen Metallen vorhanden; die ungeheuren Spesen, welche jedoch die Anschaffung, der Transport und die Aufstellung der nöthigen Maschinen zur Bearbeitung der Erze erfordern, gestalten indessen jede derartige Unternehmung immer noch zu einer sehr vielen Eventualitäten ausgesetzten und demnach in ihren klingenden Erfolgen sehr zweifelhaften Spekulation.

25. Juni 1885.

Noch in letzter Stunde vor dem Abgang des Courriers scheint sich zu bestätigen, dass die Hauptstadt nun in den Händen der Aufständischen ist. Von San Salvador haben wir bis heute keine Zeitungen mehr seit dem 12. bekommen, und war dieselbe sowohl von Santa Ana, als von Cojutepeque und Sacatecoluque aus bedroht. Man berichtet, am letzten Sonntag, wir schreiben heute Donnerstag, sei Rivaz von Cojutepeque und einer seiner Unterführer von Sacatecoluque aus, ziemlich gleichzeitig in San Salvador eingerückt, ohne Widerstand zu finden. Einige Stunden später sei dann auch Menendez mit seiner Abtheilung daselbst angekommen und habe dort sein Hauptquartier aufgeschlagen. Figueroa und seine Anhänger seien in Santa Tecla, zirka 3 Stunden von San Salvador; es scheint indessen, dass sie sich kaum werden halten können, und würde es mich nicht wundern, wenn in Kürze die Nachricht, sie hätten das Land verlassen, sich bestätigen würde.

Den Herren Abgeordneten Stockschläge anzubieten, scheint sonach selbst in diesem Lande kein unfehlbares Mittel, um sich längere Zeit als Präsident an der Spitze der Geschäfte zu erhalten, und hat die Herrlichkeit nicht mehr als einige wenige Wochen gedauert.

Was wird nun folgen? Wird Menendez im Stande sein, die Ordnung wiederherzustellen, und eine gute Regierung und Verwaltung zu organisiren? Wie grosse Stücke vom Kuchen werden seine hauptsächlichsten Anhänger verlangen, und wird jeder mit dem ihm zugetheilten zufrieden sein? Wird er überhaupt seine Autorität wahren können? Schon heisst es, Rivaz, der der erste in San Salvador gewesen ist, beanspruche nun aus diesem Grunde die erste Stelle im Staate. Wie wird er sich mit den Nachbarrepubliken stellen? Mit Guatemala und Honduras, den nächsten Nachbarn, sind seine Beziehungen gute, mit den beiden andern um so schlechtere, aber diese sind weiter weg, und schon heisst es, die Regierung von Nicaragua resp. deren Präsident Cardennas sei gestürzt, oder doch auf dem Punkte es zu werden. Die verunglückten Expeditionen nach San Salvador und seine Einmischung in den hiesigen Bürgerkrieg haben unzweifelhaft seine Stellung stark erschüttert. Auf alle diese Fragen werden die nächsten Monate Antwort geben und verbleibe ich inzwischen deren Lösung erwartend, mit aller Hochachtung und Ergebenheit grüssend, Ihr

E. Hegg.

Beilage Nr. 14a.

Die Provinz Tucuman.

Von *Adolph Methfessel.*

Vorgetragen in der Sitzung vom 27. August 1885.

Ein früherer Präsident der La Plata-Staaten nannte einst in einer poetischen Stimmung die Provinz Tucuman *el jardin de la República* (den Garten der Republik Argentiniens) und dies nicht ganz mit Unrecht. Wir wollen versuchen, es dem geneigten Zuhörer durch Kontraste mit einigen andern argentinischen Provinzen erklärlich zu machen.

Unser altes Europa, die geliebte Heimat verliessen wir zu Wasser vor fast fünf Wochen, endlich mengen sich die salzigen, klaren Fluthen des Atlantischen Oceans mit den süssen, schmutziggelben des grossen Rio de la Plata, lange bevor wir mit Wohlgefühl das Land von Montevideo und später das von Buenos Aires begrüssen. Letztere Stadt, *la Rosa de las Pampas* (Pampasrose) genannt, verlassen wir nach beliebiger Frist per Dampfschiff oder Eisenbahn bis *Rosario de Santa Fé,* am mächtigen Strom, dem *Rio Paraná* gelegen, welcher später mit dem *Rio Uruguay* sich vereinigend den golfartigen *Rio de la Plata* bildet. Von Rosario aus durchschneidet die Eisenbahn mehrere blühende Kolonieen (unter andern einige schweizerische), in nordwestlicher Richtung die immense, grasbedeckte Ebene der Pampas bis *Córdoba;* beiläufig gesagt eine Distanz von 4 Breitegraden in gerader Linie. Genannte Strecke ist von Natur vollkommen baumlos bis einige lichte, spärliche Gehölze unweit Córdoba der Landschaft einen etwas weniger monotonen Charakter verleihen. Alsdann tritt allgemach eine bläuliche Gebirgskette, die *Sierra de Córdoba*, an's Tageslicht als kleine Abwechslung. Sie zieht sich weit unten im Süden von der Magallanstrasse nach Norden und ist mit der Ebene scharf abgegrenzt. Die Umgebung der Stadt Córdoba, der frühern Jesuitenmetropole, macht auf den Beobachter keinen günstigen Eindruck; äusserst flachwellig oder eben, wie sie ist, mit ihren sonn-

verbrannten Grasflächen, wenn welche existiren, scheint es, als ob diese wasserarme Gegend der grösseren Agrikultur nie ihre Arme öffnen wollte. Doch nicht so die ganze Provinz, denn ungleich, je nach den permanenten Winden, gedeiht auf geringeren Strecken Landes der Ackerbau, alles Uebrige ist der Viehzucht gewidmet.

Trostloser noch werden die Gegenden mehr gegen Norden; vereinzelt kommt selbst die Tala, Algarroba, die Fächerpalme, einige Kaktusse noch vor und schliesst endlich mit den letzten Vegetationsvertretern, den Sumogebüschen ab. Dies ist ein Zeichen, dass wir in den grossen Salinas oder Salzebenen, die die Provinzen Córdoba, La Rioja und das südlichste Tucuman abgrenzen, uns befinden. Quer durch die unabsehbare Salzfläche saust die Lokomotive, Staubwolken aufwirbelnd, unser Augenorgan erhitzend. Wie auf offenem Meere nur Wasser und Himmel sichtbar, so ist hier nur die weissglitzernde Salzebene und das blaue Firmament sichtbar. Die einzigen Gegenstände, die wir noch erblicken, sind einige Guanaccos, die ihre unsichtbar fernen Gebirge verliessen und in der sonndurchglühten Wüstenei nach Grasbeständen wandern, die Dank dem Salpetergehalt von ihnen bevorzugt werden.

Endlich, nach langem, raschem Fahren durch die schneeweiss flimmernde Einöde treten dann und wann wieder einige nur sehr kümmerliche Schützlinge der Vegetationswelt auf, ihre Arten mehren sich allgemach und bilden zeitweise Oasen kleiner Baumbestäned Das Gras wird häufiger und bildet am Ende wieder vollkommene Wiesen, von Viehheerden belebt; dann ganze Wälder des äusserst nützlichen harthölzernen Quebrachobaumes und anderer Baumarten hie und da eine Estancia, kleine, aber noch armselige Ansiedlungen; dort schon ein Backsteinhäuschen und Ranchos mit wenigen Orangebäumen. In diesem Klima und Boden erscheint dieser edle Obstbaum mit seinen goldenen Früchten als südlichste Grenze ihres guten Gedeihens, weiter südlich leiden sie schon an winterlichen Frösten. Dort im Westen die blaue Linie, sie wird zum Streifen und wiederum ziehen die letzten Cordillerenausläufer parallel, doch noch in Entfernung vieler Leguas längs unserem Wege. Schon gelangen wir durch grössere Komplexe bebauten Landes, an Hunderten von Jucharten Zuckerrohr, sowie Mais und andern Pflanzungen vorüber; diese und die Apfelsinenhaine, die sich immer mehr nähernden hohen Berge zeigen uns an, dass wir weit von den Salinas uns in der schönen Provinz Tucuman befinden. An einer Anzahl Lagunen voller Wildenten, Gänse etc., zwischen ziemlich blühenden Ortschaften, kleinen Besitzthümern inmitten Pappeln, Eucalyptus etc. vorüber, begrüssen wir freudig, aber ermüdet und staubbedeckt die weithin durch das

fröhlichste Grün blinkenden weissen Thürme und höhern Gebäude der Stadt Tucuman.

Noch liegt diese $3^1/_4$ Längengrade südlich von der tropischen Grenze, dem Wendekreis des Steinbocks entfernt, aber die feucht-heisse Temperatur berührt den menschlichen Körper doch etwas unangenehm, zumal selten auch nur leichter Wind die stille, schwüle Atmosphäre erfrischt. Vorzüglich gedeiht in diesem Klima Zuckerrohr, Reis, Tabak, Baumwolle, Mandioca etc. Erstere süsse Pflanze bildet heute das Hauptprodukt des Landes und erhielt einen allgemeinen Aufschwung besonders seit einigen Jahren. Mais, Weizen, Bataten, Mani, Kürbise sind die bevorzugten Nahrungsmittel der Bevölkerung neben dem Fleisch. Die minder begüterte Menschenklasse lebt hauptsächlich von ersterer Frucht, dem Mais. Dem Gemüse ist das Klima ziemlich ungünstig, das Stadtpublikum ist meist auf den Fleischgenuss angewiesen. Ausser den Apfelsinen ist anderes Obst rar. Wein gedeiht nicht besonders, es muss dies Erzeugniss weither, jenseits der nächsten Gebirge auf dem Rücken der Maulthiere aus den Provinzen La Rioja, San Juan, Catamarca und Salta gebracht werden. Der Boden Tucumans besteht aus fester, thoniger Humuserde, hin und wieder eine Kruste von mehr denn einem Meter Tiefe bildend. Der sogenannte Winter dauert von Anfangs Mai bis August, indess vom März bis etwa Anfangs November höchst selten auch nur anfeuchtende Regenschauer die sich vor Trockenheit spaltende Erde benetzt. Die niederste Temperatur der Wintermonate geht selten einmal unter 3 Grad Réaumur Kälte, die grösste Wärme im Sommer bis 33—35 Grad Réaumur. Mehr gegen Norden zu mehren sich die Wälder, welche reich an vorzüglichen Nutzhölzern sind, als Urunday, Lapacho, die sogenannte Ceder, Nuss- und Lorbeerbaum, Cochucho, Zebil, Lanzenholz, Weihrauch und eine Anzahl anderer Arten. In den trockeneren Gegenden, im Osten bis tief in die Provinz Santiago del Estero hinein vermindern sich die Baumarten ungemein stark.

Doch ächt subtropischer Natur sind die Wälder längs und am östlichen Abhang des kettenartigen Gebirges; hier geschah in uralten Zeiten eine allgemeine Abwaschung der gewaltigen Erderhebungen, Schutt und Schlamm bildeten sanfte Abhänge; feuchtere Winde als die im Westen herrschenden zogen regenbringend über sie, die Vegetation erhob sich auf dem tiefen, humusreichen Boden in Form kolossaler Wälder. Trotz alledem ist das Land nicht überreich an Quellen, die trockenen fünf bis sechs Monate zehren an des Erdreichs Feuchtigkeit. Im Winter werden sämmtliche Pflanzungen jeglicher Art durch das spärlich fliessende Wasser des Rio Sali und

einigen Nebenflüsschen künstlich berieselt und beinahe konsumirt, so dass viel und oft den Ansprüchen der Ackerbautreibenden nicht genügend oder sogar gar nicht entsprochen wird. Nicht so im Sommer, dann stürzen öfters die Regenmassen, Giessbächen gleich, aus den Wolken, jedes Mal von elektrischen, krachenden Entladungen unterstützt. Der Camp, die Strassen werden unter Wasser gesetzt, nach eingetretenem gutem Wetter entsteigen warme Dämpfe dem durchnässten Erdboden, nur in wenigen Fällen von Winden davongetragen. Die Folgen davon sind Krankheiten, wie verschiedene Fieber gefährlicher Art, welche jährlich eine Masse Menschenopfer verlangen. Der Chucho, das Malariafieber ist in diesem Klima recht zu Hause, nicht so jenseits jener nahen Bergketten. Steigen wir auf steilen, schwarzerdigen Pfaden vom prächtig bewaldeten Sockel aufwärts über üppige Alpweiden auf den Gebirgskamm der Sierra tucumana, so wird man mit nicht geringem Erstaunen den plötzlichen klimatischen Wechsel gewahr, welcher sich hier über dem westlichen, dort über dem östlichen Abhange augenscheinlichst ausübt. Noch ist besagter Bergrücken meist mit dem kleinen, sogenannten krausen Gras ziemlich dicht bestanden; die Sommer und Winter frei herumgrasenden Kühe werden fett dabei. Das Hochthal von Tafi liefert Dank diesen Alpengramineen seinen ausgezeichneten, ja berühmten Käse. Vom schmalen Scheitel des Berges aus erblicken wir östlich die genannten Abhänge und Tucumans Ebene mit saftigem Grün bedeckt, dort im Westen oft auf kurze Distanz schon die Abgründe grau in grün, und gar dann das tiefe Thal von Santa Maria im hellsten Gelb des Sandes und nur die Höhen der Sierra gleichen Namens wieder mit einigem Grün gefärbt. Vom 3800 Meter hohen Anconquigebirge aus, im Süden, zieht sich auf dem Scheitel der sich nach Norden verlängernden Bergkette, mit Ausnahme vom Departement Santa Maria und Hamaycha, die provinziale Grenze hin, Tucuman vom südwestlichen Catamarca- und Saltagebiete scheidend; diesseits, wie gesagt, üppige Vegetation, jenseits Thal und Bergabhänge von den austrocknenden, vorherrschenden Nordwinden gepeitscht, trostlose Dürre.

In archäologischer Beziehung ist die Ostseite Tucumans ziemlich arm an Fundstätten interessanter Gegenstände aus vergangenen Zeiten. Es scheint, als ob die Tribus der Quichoas, Tucomaos, Quilmes, Calchaquias aus dem trockenen, heissen Norden Peru's emigrirt, mehr die dürren Gegenden der Gebirgsthäler von La Rioja, San Juan, Catamarca, Salta und Jujuy zu ihren nunmehrigen Heimstätten auserwählten, in seltenen und vereinzelten Fällen nur auf Tucumans Territorium sich ansiedelten. Das an dessen Grenze anschmiegende, historisch sehr bekannte Valle de los Calchaquias ist überschwänglich

mit Ruderas aus der alten Incasepoche versehen. Als Augenzeuge dieser Thatsachen war ich erstaunt, jene Gegenden durchstreifend, eine solch' grosse Anzahl von altindianischen Behausungen, Pirgados, Gräbern und andern Merkmalen früherer Thätigkeit aufzufinden. Die Völker, die den Incas von Peru unterthänig waren, zählten im genannten Thale und den anliegenden Bergen nach Tausenden von braunen Köpfen.

Der Tribus, welcher hauptsächlich auf Tucumans überaus wildreichem Boden hauste, hatte zu seinem Oberhaupt den Caciquen; durch die spanischen Conquistadoren erhielt später das Land den Namen Tucuman. Tucumoa, der Schlag dieser Ureinwohner, mochte vielleicht kein sehr schöner genannt werden können. Davon zeugt die heutige, oft noch wenig oder gar nicht mit Weissen vermischte Race, meist Campbewohner.

Beilage Nr. 14b.

Scenen aus der Argentinischen Republik.

Zwei Bilderserien von *Adolph Methfessel.*

Vorgelegt und erklärt in der Monatssitzung vom 27. August 1885.

Aus alter Zeit. Archäologisches.

1, a. *Die Pirguados negros* mit der Hochebene des Cerro de las minas (a. de Chaquivil) in der Provinz Tucuman (Chalchaqui-Indianer, vor $2^1/_2$ Jahrhunderten vertrieben, Reste von Steinbauten.

1, b. *Idem* mit Anschluss und dem Kazikensteine.

2, a. *Das Fuerte quemado* gegen Norden. b. *Schlucht mit Stauvorrichtungen.* c. *Fuerte quemado* gegen Süden.

3, a. *Idol.* b. *Vasen* u. s. w.

4, a. *Erzgiesserei.* b. *Auffinden eines Skeletts eines 12jährigen Mädchens.* c. *Terrasse.* d. *Markirter Stein.*

5, a. *Beerdigungswesen.* b. *Geschirre* u. s. w.

Landschaftliche und andere Motive.

I. *Die Palos borrachos* (Flaschenbaum), 18 Meter hoch.

II. *Viehtreiben auf Condorhuati.* Estanciero.

III. *Waldscene.*

IV. *Allerlei aus dem Campleben. Gastfreundschaft. Kindertodtenfeier. Branntwein.*

V a. *Der alte Weinstock bei Calafayate,* 75 cm. Durchmesser am Boden, und b. *Quebrada de la Talabasa.*

VI. *Gaucho's Heim.*

VII. *Laguna.*

Beilage 15 a.

Résumé géographique, historique, statistique et commercial de la République argentine.

Conférence donnée dans la séance du 24 septembre 1885 par *F. Müllhaupt.*

I. Situation géographique, superficie, population.

La République argentine est située dans l'Amérique méridionale, du 21ᵉ au 55ᵉ degré de latitude sud.

Il est borné à l'est par l'océan Atlantique et par les grands fleuves navigables du Rio de la Plata, de l'Uruguay et du Paraguay, avec 300 et 400 lieues de parcours, et enfin du Parana, qui compte un bassin de 170,000 lieues carrées; à l'ouest, une longue et haute chaîne de montagnes, bordée de chaînes latérales, la séparent du Chili et de la Bolivie. Les Cordilières possèdent les plus hautes sommités du globe après les monts Himalaya; celles des Andes de la Patagonie, à l'ouest de la partie méridionale de la république, ne présentent que des hauteurs de 2000 à 4000 mètres, tandis qu'elles s'élèvent vers le nord en Bolivie jusqu'à 7563 mètres. La cime d'Aconcagua de 6834 mètres est située un peu au nord de la grande ligne de chemin de fer du Pacifique, qui doit relier la capitale du territoire argentin avec celle du Chili.

Au nord et au nord-est se trouvent la Bolivie, l'empire du Brésil et les républiques du Paraguay et de l'Uruguay.

Au centre et au sud de la partie méridionale plusieurs grands fleuves: le nouveau Salado, le Colorado, le Rio negro, etc. traversent les immenses prairies des Pampas et de la Patagonie. Une série de grands lacs se rencontrent dans cette partie du territoire; celui de Nahuel Huapi situé à 583 mètres au-dessus du niveau de la mer, par 41 degrés au sud et dans les Cordilières des Andes, a 80 kilomètres de long sur 20 de large; ses eaux se déversent dans le Rio négro. Une intéressante suite de lacs fort peu explorée et presque inconnue se trouve au 50ᵉ degré; ces lacs forment une étendue

d'eau ayant plus de 250 kilomètres de longueur; ils sont entourés par de hautes montagnes, et le Rio Santa Cruz qui en sort s'écoule dans l'océan Atlantique, comme du reste tous les autres fleuves de l'Argentine.

Au sud, le détroit de Magellan et la Terre-de-feu, dont une moitié appartient au Chili et l'autre à l'Argentine.

La République argentine est un immense territoire contenant plus de *3 milions de kilomètres carrés*, ce qui représente environ le $1/3$ de l'Europe. La Suisse, qui ne compte que 41,390 kilomètres carrés, est donc environ 75 fois plus petite.

La population est relativement très-peu nombreuse; elle n'est que de 3 milions $1/2$, dont environ 450,000 étrangers; il y aurait par conséquent de la place pour un nombre bien plus élevé d'habitants, une grande partie du terrain étant très-fertile, et l'on évalue qu'une centaine de millions d'habitants trouveraient amplement leurs moyens d'existence dans ce pays encore si peu exploité.

Buenos-Aires, la capitale, située au bord du Rio de la Plata, est une grande et belle ville de 420,000 habitants; viennent ensuite *Córdoba* avec 52,000, *Rosario* 45,000, *Tucuman* 30,000. Ayant plus de 10,000, *Salta*, *Corrientes*, *Santa Fé*, *Parana* etc.

La nouvelle capitale de la province de Buenos-Aires, nommée *La Plata*, au bord du Rio, fondée en 1882, compte déjà près de 40,000 habitants, c'est une très-jolie ville avec théâtre, club, casino, restaurants et magnifiques bâtiments et promenades.

2. Climat.

Le climat de la République argentine est en général excellent; toutes les races européennes s'y habituent facilement; on n'y rencontre pas de grandes épidémies, et la *mortalité* y est moins forte que dans la plupart des états de l'Europe. Si la mortalité est de 1 sur 33 en Italie, de 1 sur 36 en Allemagne, de 1 sur 40 en Angleterre et de 1 sur 41 en France, elle n'est que de 1 sur 52 habitants en Argentine.

L'été (décembre, janvier, février) est pluvieux principalement vers les côtes de la mer; l'hiver (juin, juillet, août) est plus sec; à l'intérieur des terres, le climat est chaud, en particulier vers le nord, où l'on trouve une riche végétation, pour ainsi dire tropiquale. Le nom de la capitale Buenos-Aires (gute Lüfte — bon air) peut s'étendre à juste titre sur presque tout le territoire de la république, car, pendant neuf mois de l'année, l'Argentine jouit presque sans interruption d'une saison printanière.

3. Histoire.

L'an 1515, une expédition, sous les ordres de *Juan Diaz de Solis,* est envoyée par les Espagnols dans le but de chercher des communications avec les mers récemment découvertes par Vasco Nunez de Balboa. Le 1er janvier 1516, de Solis rencontre la baie de Rio de Janeiro et longe les côtes au sud jusqu'au Rio de la Plata. Il mourut pendant son séjour sur cette nouvelle terre, assassiné par les Indiens.

Le 21 octobre 1520, *Fernando de Magellan*, le célèbre navigateur portugais au service de la couronne de Castille, découvre les îles Malvines, la Patagonie et le détroit qui porte son nom.

La grande nouvelle d'un passage libre entre les deux grands océans est apportée au roi d'Espagne par un des capitaines de Magellan, le célèbre *Sébastien Elcano.* Le roi ordonne une troisième expédition sous les ordres de *Sébastien Cabot;* celui-ci entre dans le Rio de la Plata et remonte le Parana et le Paraguay jusqu'au Bermejo.

Une nouvelle expédition, cette fois-ci préparée par les Espagnols, en vue de la conquête et de la colonisation du pays découvert est confiée au général *don Pedro de Mendoza.* Partant d'Espagne le 1er janvier 1534 avec 14 bateaux, il arrive, au commencement de l'année suivante, au Rio de la Plata et fonde la ville de Buenos-Aires. Il mourut au moment où il retournait en Europe, laissant pour successeur don *Juan de Ayolas*, qui fonda Assomption, la future capitale du Paraguay.

La ville de Buenos-Aires, détruite par les Indiens, fut de nouveau reconstruite et fondée une seconde fois par don Juan de Garay, 45 ans plus tard.

Le 8 août 1776, par arrêté royal, était formé le *vice-royaume* de *Buenos-Aires* et ses premières limites, qui furent le point de départ pour les frontières des différentes républiques qui se développèrent par la suite. Presque la moitié de l'Amérique du sud était sous la dépendance du vice-royaume de Buenos-Aires; celui-ci se subdivisait en huit gouvernements ou intendances nommées par le roi d'Espagne; il s'étendait depuis Buenos-Aires jusqu'au cap Horn, de Montevideo aux Cordilières des Andes, et comprenait la Patagonie, le Chaco, les Missions, le Paraguay, la Bolivie et l'Uruguay.

Deux *invasions* faites par les Anglais en 1806 et 1808 n'eurent aucun succès. La première de 3000 et la deuxième plus sérieuse de 14,000 hommes furent repoussées par les vaillants habitants de la ville de Buenos-Aires. Les efforts du peuple pour chasser les envahisseurs et la confiance en ses propres forces firent jaillir les idées

de liberté qui amenèrent plus tard la libération du territoire contre l'autorité espagnole.

Le 25 mai 1810, le peuple, réuni sur la place de Buenos-Aires, réclama de gré ou de force la démission du vice-roi Cisneros et nomma un *gouvernement provisoire.*

Les luttes entre les Espagnols et les citoyens de Buenos-Aires, ayant pour chef le grand capitaine *San Martin*, durent une dizaine d'années. Ce grand citoyen parcourt presque toute l'Amériqne du sud pour délivrer les populations ; le Paraguay et la Bolivie deviennent le théâtre de nombreux combats; apprenant que le Chili allait de nouveau tomber sous le pouvoir des Espagnols, il entreprend, avec une poignée de braves en 1817, la traversée des Cordilières des Andes, en surmontant les plus grands obstacles, rend au Chili sa liberté, continue sa marche triomphale au Pérou et arrive à Lima le 9 juillet 1821. Pendant ce temps, le général *Simon Bolivar* de Venezuela, qui avait opéré dans l'Equateur, le Venezuela et la Colombie se rallie au général argentin, obtient par divers moyens le commandement des deux armées et achève la grande œuvre de libération commencée avec autant de courage que d'abnégation par le patriote argentin.

C'est en date du 9 juillet 1816 que l'assemblée des représentants des provinces unies de l'Amérique du sud, réunie dans la province de Tucuman, proclama solennellement leur *indépendance de l'Espagne.*

De nouveaux combats, résultant des dissentiments entre unitaristes et fédéralistes, ne se terminèrent qu'en 1853, époque à laquelle fut adoptée la *constitution définitive de la République argentine.*

Depuis ces derniers temps, une ère de tranquillité et de prospérité règne dans ces provinces si longtemps en proie aux troubles incessants ; il est à souhaiter, dans l'intérêt de ce grand pays, qu'une suite d'années de paix amènent le développement qui doit se produire parmi ces contrées si riches et si fertiles.

4. Organisation politique.

La *République fédérale argentine* se compose de 14 états appelés *provinces*, ayant chacune des lois en rapport avec la constitution du pays.

La *constitution nationale,* en date de 1853, est très-libérale; la liberté de conscience, la liberté d'établissements, etc. sont garanties. Des lois spéciales pour l'immigration, sanctionnées par les chambres en 1876, favorisent la colonisation. Un département spécial appelé *commissariat général de l'immigration* et des commissions sont chargés par le gouvernement de faciliter et de soutenir par tous les moyens

possibles l'immigration (voir §§ 48, 49, 50, etc. de la loi sur l'immigration).

Les représentants nommés directement par le peuple, par 1 sur 20,000 habitants, constituent la *chambre des députés.*

Le *sénat* est formé de deux représentants par province.

Ces deux chambres réunies en un *congrès* décrètent les lois nationales.

A la tête du *pouvoir exécutif* central de la république se trouvent un président et cinq ministres.

Monsieur le lieutenant-général Jules Roca, cet homme distingué, qui a si bien dirigé et terminé en 1879 la campagne contre les Indiens, a été nommé président de la république le 12 octobre 1880 et reste en charge pendant six années, c'est-à-dire jusqu'au 12 octobre 1886.

Outre les tribunaux de province, on distingue le *haut tribunal,* qui correspond à peu près à notre tribunal fédéral suisse.

On compte encore (à part les 14 provinces) le *territoire fédéralisé* avec la capitale Buenos-Aires, qui est le siége des autorités de la nation, les *territoires nationaux* des Missions, du Chaco, des Pampas et de la Patagonie (Rio negro et Terre-de-feu). Les *îles Malvines* découvertes par Magellan appartenaient à l'Argentine; mais, à l'époque de la révolution et des guerres d'indépendance, les Anglais s'en emparèrent. A l'heure qu'il est, le gouvernement argentin échange des négociations diplomatiques avec l'Angleterre et propose que le différend soit soumis à un arbitrage.

Quant à la délimination des frontières au nord-est des Missions, question pendante depuis le commencement de ce siècle entre le Brésil et l'Argentine, elle vient d'être réglée ces jours-ci.

5. Armée.

La République argentine possède une *armée permanente* de 10,000 hommes, parfaitement bien armés et équipés, et une *escadre* de quinze navires, parmi lesquels cinq cuirassés.

Les élèves des écoles militaires alimentent annuellement les corps des officiers et des sous-officiers de l'armée et de la marine.

La force armée proprement dite, appelée *garde nationale,* se compose de 350,000 hommes, mais l'organisation de cette milice n'est pas encore complète, et à ce moment le gouvernement en étudie une nouvelle, basée sur le service obligatoire.

6. Enseignement.

Le gouvernement national fait de grands sacrifices pour l'enseignement aux divers degrés; son budget est de plus de huit millions par année; il subventionne les écoles primaires et secondaires, se charge non seulement de l'enseignement supérieur, mais encore des écoles professionelles, vétérinaires, agricoles, militaires, etc.

En 1882, *l'enseignement primaire* se donnait dans 2000 écoles nationales, provinciales ou particulières avec 3544 maîtres et 13,000 écoliers. *L'enseignement gymnasial* comprenait 14 colléges nationaux, 165 maîtres et 3763 écoliers. *L'enseignement supérieur* se composait de deux universités, avec 66 professeurs et 923 étudiants, de l'école d'ingénieurs avec 4 professeurs et 21 étudiants et de l'école d'agriculture avec 6 professeurs et 55 étudiants. L'éducation des maîtres et maîtresses pour les classes élémentaires se faisait dans 14 séminaires distribués dans les principales villes du territoire.

Ces chiffres se sont considérablement augmentés ces dernières temps. D'après le remarquable message présenté au mois de mai de cette année devant le congrès argentin par le président de la république, nous apprenons que, sur 503,591 enfants aptes à reçevoir l'enseignement primaire, 146,325 fréquentent l'école.

L'enseignement secondaire, qui comptait en 1884 5421 élèves, s'est élevé cette année à 6379.

A Buenos-Aires ,35,741 enfants reçoivent l'instruction, dont 24,351 dans les écoles publiques et le reste dans les écoles particulières; en 1884, l'université de cette ville comptait 785 étudiants et presque le même chiffre d'externes.

Les colonies du territoire national, situées dans des régions lointaines et qui hier seulement faisaient partie du domaine des Indiens, comptent déjà 26 écoles et plusieurs en construction; partout, on peut remarquer le même développement, et même les particuliers rivalisent de zèle avec les autorités pour favoriser l'enseignement. Dernièrement, de riches propriétaires ont signé l'engagement de fonder, au milieu de leurs établissements, des écoles à leurs frais.

Il existe aussi des *instituts scientifiques,* tels que l'observatoire de Cordoba et celui de la Marine à Buenos-Aires, l'académie des sciences, la station des observations météorologiques, les musées d'histoire naturelle, d'archéologie et d'anthropologie, le bureau hydrographique et de riches bibliothèques en grand nombre.

Parmi les *sociétés particulières* s'occupant du développement intellectuel et commercial du pays, on remarque la société de géographie et le grand *institut de géographie argentin.* 1200 personnes, demeurant sur toute l'étendue du territoire, soutiennent cet institut

financièrement; celui-ci publie des ouvrages remarquables et envoie des voyageurs pour l'exploration des contrées inconnues; le gouvernement lui accorde une subvention annuelle de 30,000 francs.

Lorsque j'aurai reçu les documents nécessaires, je prendrai la liberté de présenter à notre société un compte-rendu sur l'organisation et les travaux de cet institut; il s'en est formé l'année dernière un à Rome sous le patronage des hautes sommités géographiques de l'Italie; on parle d'en fonder un autre à Paris; ces établissements nationaux méritent toute notre attention, car ils contribuent énormément au développement scientifique et commercial des pays qui ont le bonheur de les posséder.

7. Agriculture, colonies agricoles, missions, commerce, industrie.

Agriculture.

L'agriculture et l'élevage du bétail représentent actuellement la principale richesse du pays. D'immenses prairies à perte de vue nourissent d'innombrables troupeaux; c'est là que le «gaucho», des journées entières sur son fidèle coursier, mène une existence nomade, pleine de charmes pour celui qui aime l'indépendance complète.

Non seulement l'agriculture produit amplement ce qui est nécessaire aux habitants du pays, mais encore une grande quantité de céréales s'exportent annuellement.

Voici les principaux produits: maïs, froment, lin, riz, pommes de terre, tabac, canne à sucre, vin, coton, arbres fruitiers et légumes. Un hectolitre de semence rend de 15 à 25 hectolitres en céréales et de 50 à 150 en maïs.

Pour se donner une idée de *l'élevage du bétail*, je vous dirai seulement que l'Argentine possède une vingtaine de millions de bêtes à corne, 80 millions de moutons, de 5 à 6 millions de chevaux et environ 2 millions de mulets, porcs, chèvres et ânes. La valeur varie suivant la province et la race; une vache se vend de 40 à 45 francs, un cheval de 12 à 60 francs., un mouton de 5 à 6 francs.

Colonies agricoles.

Le gouvernement national, les provinces, les villes et les particuliers rivalisent de zèle pour la fondation des colonies agricoles. Ce sont des agglomérations d'établissements où les émigrants trouvent tout ce qui est nécessaire à la colonisation; de grandes facilités sont accordées pour l'achat des terrains, l'acquisition des instruments agricoles, des bestiaux, enfin de tout ce qu'il faut à un colon

pour qu'il puisse s'établir et s'approvisionner jusqu'à la première récolte.

Les colonies des provinces de Santa-Fé, Entre-Rios, Buenos-Aires, Missions, Rio negro, etc. sont très-prospères. En 1884, l'exportation des céréales des colonies de Santa-Fé était de 40 millions; la colonie suisse du Grütli en fait partie, ainsi que celles de Candelaria et d'Esperanza, qui ont construit à leurs frais des chemins de fer pour le service commercial intérieur.

Dans la colonie du Baradero, située au bord du fleuve de Parana, sont arrivés en 1884 environ 300 Suisses.

Missions.

Il y a peu de contrées aussi appropriées à la colonisation que le territoire national des Missions, situé au nord-est de la République argentine. Le froment, la yerba maté, le maïs, le coton, le tabac, la canne à sucre, les oranges, etc., ainsi que les légumes européens, y croissent facilement.

Ces missions, fondées en 1631 par les jésuites dans le but de convertir les tribus indiennes au christianisme, comptaient en 1767, lors de l'expulsion des jésuites du territoire argentin, une centaine de mille d'habitants.

L'année dernière, 150 Suisses, la pluspart du canton du Tessin, y fondèrent une colonie qui est maintenant en bonne voie de réussite.

Commerce.

Les trois quarts du commerce argentin se négocient sur la place de Buenos-Aires; viennent ensuite Rosario, Concordia et San Nicolas.

L'exportation, consistant principalement en produits agricoles et en bétail, avait en 1882 une valeur d'environ 700 milions de francs (225 francs par tête d'habitants), c'est-à-dire un peu moins que l'exportation française ou anglaise, et un peu plus en comparaison que celle de l'Allemagne ou de l'Amérique du nord.

Le commerce extérieur comprend: laine 55 %, peaux 26 %, viandes salées 5 %, animaux 4 %, différents produits de l'agriculture 4 %, suif et huiles 2 ½ %, métaux 1 %.

Comme il n'existe que très-peu d'industries, *l'importation* d'articles commerciaux et industriels est très-forte; en 1884, la valeur de la marchandise importée de l'étranger se montait à 480 millions.

Les articles divers pour l'industrie, l'usage journalier, les matériaux de construction forment 20 % de l'importation, tissus 12 %, vin 11 %, jouets, quincaillerie, articles de luxe, etc. 11 %, sucre 8 %, denrées diverses 7 %, habillements et confections 5 %.

L'importation du sucre et du vin diminue chaque année.

En moyenne, les *droits de péage* sont de 25 % de la valeur de la marchandise importée. Les munitions, les armes, l'eau-de-vie, les liqueurs et certains articles de luxe paient 50 %; les habillements et les confections 40 %. D'autres articles, tels que le fer en barre, les papiers, les moteurs, etc., 10 %; sont imposés à 5 % la houille, les instruments pour l'agriculture, la librairie; tandis que les articles suivants sont dispensés des droits de péage: les machines pour établissements industriels, les animaux de race, les semences, divers matériaux de chemin de fer et en général presque tous les articles concernant l'immigration et la colonisation.

Industrie.

A l'exception des raffineries de sucre, des fabriques d'eau-de-vie, des moulins, des grands abattoirs, des tanneries et des fonderies de métaux, on rencontre très-peu d'autres établissements, l'industrie étant encore très-peu développée dans cet immense pays.

Comme la République argentine ne contient que 3 ½ millions d'habitants et que plus de 100 millions y trouveraient aisément place et moyens d'existence, il est évident que la nécessité de l'industrie surtout manufacturière ne s'y fait pas encore bien sentir; la question sociale, devenue si intense en Europe, n'a aucune raison d'être dans ce pays, où chacun peut pour ainsi dire devenir propriétaire et s'assurer une existence convenable.

Voici quels sont les *salaires* accordés jusqu'à présent: cordonniers, forgerons, ferblantiers, maçons, selliers, tailleurs, menuisiers de 6 à 10 francs; chaudronniers de 7.50 à 13 francs; le journalier et le terrassier de chemin de fer de 6 à 9 francs par jour (plus nourriture et logis).

Une famille d'agriculteurs, le mari comme jardinier ou domestique, la femme comme cuisinière, reçoit de 125 à 175 francs; les valets de ferme, de 70 à 120 francs, et des jeunes gens de 10 à 16 ans, de 30 à 60 francs par mois (plus nourriture et logis).

Quoique ces salaires soient plus élevés qu'en Europe, le *prix des denrées* est, dans bien des cas, meilleur marché que sur notre continent; ainsi le pain, les pommes de terre sont d'un pris plus bas; la viande ne se paie que de 15 à 30 centimes la livre; à la campagne, c'est encore meilleur marché; d'autres choses sont plus chères, en particulier les articles d'importation, tels que les vêtements et les objets de luxe.

Quant à l'exploitation de la *richesse minière* de la république, elle n'est encore aucunement en rapport avec ce qu'elle pourra devenir lorsque les moyens de communication auront augmenté. Presque toutes les provinces contiennent des gisements d'or, d'argent et

de cuivre. La valeur de l'exportation des mines se montait en 1882 à 2 1/2 millions de francs.

8. Moyens de communication.

Dans un laps de temps relativement très-court, il s'est établi sur le territoire de la République argentine, jusqu'au commencement de cette année, 6400 kilomètres de *chemins de fer*. Les chambres ont voté de fortes sommes pour augmenter les moyens de communication; le gouvernement possède lui-même plusieurs voies ferrées et subventionne annuellement d'autres lignes ou en garantit le rendement; leur rapport est excellent.

La plus grande ligne, partant de Buenos-Aires pour Rosario et Cordoba, passe par Tucuman, Salta et Jujuy et doit relier la capitale avec la Bolivie et le Pérou; le tracé Jujuy-Bolivie ne sera terminé que dans quelques années. Une autre grande ligne, le chemin de fer du Pacifique, allant de Buenos-Aires à Rosario, passe par Mendoza et doit traverser les Cordilières jusqu'à la capitale du Chili; le tracé Mendoza-Santiago ne sera terminé que dans quatre ou cinq ans. Une troisième ligne relie Buenos-Aires au port de mer de l'Atlantique, Bahia Blanco, situé au nord de la Patagonie.

Là où les routes ne suffisent pas pour faciliter les transactions du petit commerce, de nombreuses *lignes d'omnibus* sont en exploitation; elles reçoivent du gouvernement une subvention annuelle de 600,000 frs.

La statistique du bureau argentin nous apprend qu'en 1882 près de 200 kilomètres de *tramways* ont transporté 19 millions de passagers.

Les *lignes télégraphiques* sont maintenant d'environ 20,000 kilomètres, et près de 2000 kilomètres sont en construction.

A près de 20 millions de francs par an sont estimées les *recettes postales*. La correspondance avec la Suisse était de 22,581 lettres et de 7546 paquets ou imprimés en 1881; ces chiffres augmentent chaque année considérablement.

Depuis 1881, on a établi des *lignes téléphoniques*; à Buenos-Aires, il y a 1 abonné sur 170 habitants.

Dans les provinces du centre, du nord et de l'est, les moyens de communication par eau sont fort nombreux, l'Argentine étant traversée dans ces contrées par des fleuves navigables à plusieurs centaines de lieues. La *navigation intérieure* sur le Paraguay, le Parana, l'Uruguay et le Rio de la Plata occupe près de 50,000 bateaux, dont un tiers de vapeurs. La *navigation extérieure* est soignée

par plus de 12,000 bateaux dont également un tiers de vapeurs. Il existe actuellement en moyenne par jour deux départs de vapeurs pour l'Europe et deux arrivées dans le port de Buenos-Aires.

9. Immigration.

Comme l'indépendance des provinces formant actuellement la fédération argentine a été seulement proclamée en 1816, il est évident que cette nouvelle république, qui renversait d'un seul bond le joug espagnol et les anciennes coutumes du moyen-âge pour entrer à pleines voiles dans les idées progressives de notre époque, ne pouvait se raffermir sans passer par une suite de troubles et de luttes intérieures, qui ont empêché jusqu'à ce jour un grand développement de l'immigration. Ce n'est que depuis quelques années seulement qu'une tranquilité bienfaisante existe sur le territoire de cet état; la brillante campagne dirigée en 1879 par le président actuel de la république a complètement détruit tout vestige de tribus indiennes ennemies.

Aussi voyons-nous le nombre d'immigrants augmenter chaque année dans une grande proportion; pendant le courant de 1879, il n'était que de 29,000; en 1884, il s'est monté au chiffre de 94,000, dont 5 % de Suisses, qui ont été tous placés.

Voici le mouvement de l'immigration pendant le mois de juillet de cette année.

Ont été placés	85
distribués dans les colonies	1933
transportés dans les colonies de leur choix	533
Total d'immigrants	2551.

Ils se sont répartis comme suit: capitale 85, provinces de Buenos-Aires 1624, Entre-Rios 208, Corrientes 43, Santa-Fé 313, Cordoba 87, Tucuman 50, Santiago 33, Salta 9, Catamarca 3, San Luis 1, Mendoza 34, San Juan 50, Chaco 9, Missions 2. Total 2551.

Pendant les quatre premiers mois de cette année sont arrivés dans la République argentine 46,415 immigrants, et, si l'on évalue les huit mois restants d'après ce chiffre, on arrive pour l'année 1885 à plus de 180,000, chiffre à peu près double du nombre d'immigrants en 1884.

La *loi du 6 octobre 1876* sur l'immigration accorde de nombreux avantages aux colons; je citerai comme exemple l'article 54, d'après lequel chaque immigrant a le droit de recevoir de l'état logis et nourriture gratuits pendant les cinq premiers jours après son débarquement; d'après l'article 51, chaque immigrant a le droit d'être transporté, avec famille et bagages, dans n'importe quelle province de l'intérieur

ou colonie de son choix sans payer aucune rétribution; le commissariat général et les commissions sont même chargées par le gouvernement de procurer de l'ouvrage ou de placer les immigrants.

Parmi les plus recherchés, je ferai mention des agriculteurs, les offres dépassant toujours les demandes d'ouvrage. Les familles d'agriculteurs n'ayant pas de capitaux suffisants pour pouvoir s'établir de suite trouvent un travail rémunérateur en faisant un engagement par lequel elles reçoivent la terre, les instruments, la semence et le bétail, à condition de partager le gain par moitié.

Il est évident que le prix du terrain varie suivant sa qualité, sa position et les moyens de communication; l'hectare se paie depuis 3 jusqu'à 1800 francs; les terrains pour constructions sont aussi d'un prix très-différent; à Buenos-Aires, il y en a depuis 2 francs le mètre carré jusqu'à 120 francs et plus; à Rosario, le mètre carré s'est vendu jusqu'à 450 francs.

Si l'on désire reçevoir de plus amples détails, on n'a qu'à s'adresser au *commissariat général de l'immigration, rue 25 de Mayo, nº 213, à Buenos-Aires,* qui est chargé par le gouvernement de donner tous les renseignements nécessaires.

Quoique la *langue officielle* du pays soit l'espagnol, on parle, dans presque toutes les colonies, l'italien, le français, l'anglais ou l'allemand. Outre les journaux espagnols, il existe maintenant à Buenos-Aires 5 journaux italiens, 3 français, 3 anglais et 3 allemands; parmi ces derniers, l'„Argentinisches Wochenblatt" est rédigé par notre compatriote M. Allemann.

La monnaie nationale est le peso de 100 centavos, valant 5 francs. Pour les poids et mesures, c'est le système décimal métrique.

10. Budget.

Le budget du gouvernement national argentin pour 1886, voté par le congrès cette année, est d'environ *205 millions* pour *les dépenses* et *206 millions de francs pour les recettes.*

Celui des provinces était en 1883 de 56 millions et celui des municipalités d'une vingtaine de millions; ce qui ferait en moyenne, pour les impôts de l'état, des provinces et des municipalités, 75 francs par tête d'habitants.

Les principales *recettes* du gouvernement sont le produit des droits d'entrée, qui rapportent près de la moitié du budget; les droits d'exportation ont rendu en 1883 à peu près 22 millions, les recettes des chemins de fer 7 millions, le timbre 6 $^1/_2$ millions, les impôts directs environ 5 millions, les postes et télégraphes 4 $^1/_2$ millions, etc.

Quant aux *dépenses*, elles se repartissaient comme suit *en 1883*, parmi les six départements dont se compose le ministère argentin.

1° *Département de l'intérieur*, 32 millions, dont 2 millions pour des établissements de bienfaisance et 1 ½ million pour favoriser l'immigration.

2° *Département des affaires étrangères*, 1 ½ million, dont 1 million pour les ambassades.

3° *Département des finances*, plus de 65 millions, dont 56 millions pour la dette nationale.

4° *Département de justice, des cultes et de l'instruction publique*, 17 millions, dont 1 ¼ million pour les cultes,

560,000	francs	pour	l'université de la capitale;
700,000	»	»	» de Cordoba;
165,000	»	»	l'école des ingénieurs;
1,800,000	»	»	les gymnases nationaux;
1,500,000	»	»	les écoles normales;
3,000,000	»	»	favoriser l'enseignement primaire;
500,000	»	»	» » supérieur et secondaire.

5° *Département de la guerre*, 28 millions, dont:

550,000	francs	pour	les inspections;
1,000,000	»	»	les écoles d'état-major;
7,000,000	»	»	l'armée;
380,000	»	»	le collége militaire;
65,000	»	»	l'école des sous-officiers;
6,500,000	»	»	les rations;
335,000	»	»	les pensions et les invalides.

6° *Département de la marine*, près de 12 millions, dont:

90,000	francs	pour	l'école de marine;
50,000	»	»	» des sous-officiers;
45,000	»	»	les études hydrographiques;
40,000	»	»	l'état-major de marine.

On voit, messieurs, d'après ce budget que le gouvernement national argentin ne craint pas de faire de fortes dépenses (environ huit millions par an) en vue du développement de l'instruction; cette année, les dépenses pour les écoles ont été encore augmentées, et, si l'on y ajoute le budjet des provinces et des municipalités, on arrive à un chiffre fort respectable, qui prouve toute la sollicitude apportée au développement intellectuel par les différentes autorités.

Il est aussi incontestable que les sacrifices faits pour l'agriculture, l'immigration et la représentation diplomatique nous montrent que le gouvernement, sans oublier les établissements de bienfai-

sance et les institutions scientifiques, désire sincèrement le développement agricole et commercial du pays.

Une nouvelle organisation militaire qui est à l'étude, basée sur le service obligatoire, et de bonnes institutions républicaines permettront très-probablement de raffermir l'autorité du gouvernement et de conserver la paix si nécessaire au développement matériel des peuples.

Il est à prévoir et à souhaiter, en considération de l'avenir qui se présente si prospère pour cette belle et grande république, que les dissentions et les troubles politiques qui ont empêché son développement soient à jamais bannis de son territoire.

La plupart des données renfermées dans ce résumé sont prises dans les études faites par le bureau argentin de statistique et proviennent d'informations recueillies auprès de Suisses ayant habité ce pays et de renseignements qui m'ont été remis avec la plus grande amabilité par la légation argentine à Berne.

Beilage 15 b.

Die Republik Argentinien.

Eine geographische, historische, statistische und kommerzielle Skizze.
Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 24. September 1885 von *F. Müllhaupt.*
(Uebersetzt von *G. Reymond-le-Brun.*)

I. Geographische Lage, Oberfläche, Bevölkerung.

Die Republik *Argentinien* liegt in Südamerika zwischen dem 21. und 55. Grad südlicher Breite. Im Osten wird sie begrenzt vom *Atlantischen Ozean* und von den grossen, schiffbaren Strömen: *La Plata*, *Uruguay* und *Paraguay*. Der *Paranà**) trennt das Gebiet der *Misiones* und die Provinz *Corrientes* von der Republik *Paraguay* und durchströmt *Argentinien* von *Resistencia* angefangen in südlicher Richtung bis zu seiner Vereinigung mit dem *Uruguay,* wo er dann den Nameu *Rio de la Plata* annimmt. Eine lange und hohe Gebirgskette mit seitlichen Ausläufern und Nebenketten trennt Argentinien von *Bolivien* und *Chile.* In den *Cordilleren* kommen nach dem Himâlaya die höchsten Berggipfel der Welt vor; die *Anden* von *Patagonien,* im Westen des südlichen Theiles von Argentinien, haben allerdings nur Höhen von 2000—4000 Meter, dagegen erheben sie sich im Norden in Bolivien bis zu 7563 m. Der Gipfel des *Aconcagua* (6834 m hoch) liegt etwas nördlich von der grossen Eisenbahnlinie nach dem *Stillen Ozean*, welche die argentinische mit der chilenischen Hauptstadt verbinden soll.

Im Norden und Nordosten liegen *Bolivien*, das Kaiserthum *Brasilien*, die Republiken *Paraguay* und *Uruguay*.

Im mittleren und südlichen Theile Argentiniens durchströmen mehrere grosse *Flüsse,* wie der neue *Salado*, der *Colorado*, der *Rio Negro* u. s. w. die weiten Prairieen der *Pampa's* und *Patagoniens*. Eine Reihe grosser *Seeen* kommt in diesem Gebietstheile vor. Der *Nahuel Huapi,* 583 m ü. M., unter dem 41. Grad s. Br. in den Cordilleren der Anden gelegen, hat eine Länge von 80 km. und eine Breite von 20 km.; seine Wasser fliessen in den Rio Negro. Eine

*) Das Flussgebiet des Paranà wird auf 170,000 Quadratmeilen berechnet.

interessante, sehr wenig erforschte, fast noch unbekannte Reihe von Seeen findet sich unter dem 50. Grad. Diese Seeen bilden eine Wasserfläche von mehr als 250 km. Länge. Sie liegen tief von hohen Bergen umgeben. Der hier entspringende Fluss *Santa Cruz* ergiesst sich in den Atlantischen Ozean, wie alle andern Ströme Argentiniens.

Die *Magellan*-Strasse trennt die Südspitze der Republik vom *Feuerlande,* von welchem die eine Hälfte zu Chile, die andere zu Argentinien gehört.

Die Republik Argentinien umfasst also ein ungeheuer ausgedehntes Gebiet im Flächenmasse von mehr als drei Millionen km^2; sie ist fast so gross wie ein Drittheil von ganz Europa. Die Schweiz, welche nur 41,390 km^2 misst, ist also etwa 75 mal kleiner als Argentinien.

Die Bevölkerung ist verhältnissmässig wenig zahlreich und beträgt nur $3^1/_2$ Millionen, darunter beiläufig 450,000 Fremde; hier wäre also noch Raum für eine bedeutend grössere Menschenmenge, umsomehr, als ein grosser Theil des Gebietes sehr fruchtbar ist. Auf hundert Millionen wird die Bevölkerung geschätzt, welche in dem noch so wenig ausgebeuteten Lande reichliche Existenzmittel fände.

Die Hauptstadt *Buenos Aires* am Ufer des Rio de la Plata gelegen, ist eine grosse und schöne Stadt von 420,000*) Einwohnern, dann kommen *Córdoba* mit 52,000, *Rosario* mit 45,000, *Tucuman* mit 30,000 Einwohnern. Mehr als 10,000 Einwohner haben *Salta, Corrientes, Santa-Fè, Paranà* u. s. w.

Die neue Hauptstadt der Provinz Buenos Aires heisst *La Plata,* am Ufer des gleichnamigen Stromes. Im Jahre 1882 gegründet, zählt sie bereits an 40,000 Einwohner; sie ist eine sehr hübsche Stadt mit Theater, Klubs, Kasino, Restaurants, prachtvollen Gebäuden und Promenaden.

II. Klima.

Das Klima Argentiniens ist im Allgemeinen vortrefflich; alle europäischen Racen gewöhnen sich leicht daran. Grosse Epidemieen kommen nicht vor und die *Sterblichkeit* ist weniger gross als in den meisten europäischen Staaten. In *Italien* beträgt die Sterblichkeit 1 : 33, in *Deutschland* 1 : 36, in *England* 1 : 40, in *Frankreich* 1 : 41, in *Argentinien* dagegen nur 1 : 52.

---

*) J. Greger gibt in seinem vor wenigen Tagen bei Birkhäuser in Basel erschienenen Werke „Die Republik Argentinien“ für Buenos Aires 380,000, für Córdoba 40,000, für Rosario 30,000, für Tucuman 35,000 Einwohner an. (Anm. des Uebersetzers mit dem Beifügen, dass dem Werke Greger’s von Kennern Argentiniens der Vorwurf grosser Oberflächlichkeit gemacht wird).

Der Sommer (Dezember, Januar, Februar) ist namentlich an den Meeresküsten regnerisch; der Winter (Juni, Juli, August) ist trockener. Im Inneren des Landes ist das Klima heiss, besonders im Norden, wo man aber auch eine reiche, tropische Vegetation findet. Mit Fug und Recht könnte man den Namen der Hauptstadt *Buenos Aires (gute Luft)* fast auf das ganze Gebiet der Republik ausdehnen; denn neun Monate im Jahre erfreut sich Argentinien einer fast ununterbrochenen Frühlingszeit.

III. Historisches.

Im Jahre 1515 wurde von den Spaniern eine Expedition unter *D. Juan Diaz de Solis* ausgerüstet, deren Aufgabe die Erforschung der Verbindungen mit den von *Valco Nunez de Balboa* jüngst entdeckten Meeren war. Am 1. Januar 1516 erreichte Solis die Bai von Rio de Janeiro, an deren Küsten er in südlicher Richtung bis an den *Rio de la Plata* hinfuhr. Während seines Aufenthaltes im neuen Lande wurde er von den Indianern ermordet.

Am 21. Oktober 1520 entdeckte *Ferdinand von Magellan,* der berühmte portugiesische Seefahrer im Dienste der Krone Kastiliens, die *Falkland*-Inseln, *Patagonien* und die nach ihm benannte Meerenge. Die grosse Nachricht von dem Vorhandensein einer freien Durchfahrt zwischen den beiden grossen Ozeanen wurde dem Könige von Spanien durch den berühmten *Sebastian Elcano,* Kapitän unter Magellan, überbracht. Der König ordnete eine dritte Expedition unter *Sebastian Cabot* an; sie fuhr in den *Rio de la Plata* ein und den *Paranà* hinauf bis *Bermejo.*

Die nächste spanische Expedition wurde zum Zwecke der Eroberung und Kolonisation des neu entdeckten Landes ausgerüstet und dem General *D. Pedro de Mendoza* anvertraut. Am 1. Januar 1534 verliess sie Spanien mit 14 Schiffen und erreichte Anfangs des nächsten Jahres den Rio de la Plata, wo sie die Stadt *Buenos Aires* gründete. Mendoza starb in dem Momente, als er nach Europa zurückkehren wollte; sein Nachfolger war *D. Juan de Ayola,* der Gründer von *Asuncion,* der künftigen Hauptstadt von Paraguay. *Buenos Aires* wurde nach seiner ersten Gründung von den Indianern zerstört und 45 Jahre später von *D. Juan de Garay* ein zweites Mal gegründet.

Ein königlicher Beschluss vom 8. August 1776 errichtete das *Vizekönigreich Buenos Aires* und setzte seine ersten Grenzen fest; sie waren der Ausgangspunkt für die Begrenzung der in späterer Folge sich entwickelnden verschiedenen Republiken. Fast das halbe Südamerika stand in einem Abhängigkeitsverhältnisse zum Vizekönigreiche Buenos Aires. Dieses zerfiel in acht Gouvernements oder

Intendanzen, deren Chefs der König von Spanien ernannte; es erstreckte sich von Buenos Aires bis zum *Kap Horn*, von *Montevideo* bis an die *Cordilleren* der *Anden* und umfasste *Patagonien*, *Chaco*, die *Missionen*, *Paraguay*, *Bolivien* und *Uruguay*.

Die beiden Einfälle der Engländer in den Jahren 1806 und 1808 hatten keinen Erfolg. Den ersten wagten die Engländer mit 3000, den zweiten, bedenklicheren, mit 14,000 Mann, beide wurden von den wackeren Einwohnern der Stadt Buenos Aires zurückgewiesen. Die vom Volke zur Vertreibung der Eroberer gemachten Anstrengungen und das Vertrauen in die eigene Kraft liess die Unabhängigkeitsgedanken aufkeimen, welche später zur Befreiung des Territoriums von der spanischen Autorität führte.

Am 25. Mai 1810 forderte das auf dem Platze von Buenos Aires versammelte Volk die freiwillige oder erzwungene Demission des Vizekönigs *Cisneros* und ernannte eine provisorische Regierung.

Etwa 10 Jahre dauerten die Kämpfe zwischen den Spaniern und den Bürgern von Buenos Aires, deren Führer der Hauptmann *San Martin* war. Dieser grosse Bürger durchzog fast ganz Südamerika, um die Bevölkerung zu befreien; Paraguay und Bolivien wurden der Schauplatz zahlreicher Kämpfe. Als er erfuhr, dass Chile abermals der Macht der Spanier anheimgefallen sei, unternahm er im Jahre 1817 mit einer Handvoll Tapferer den Zug über die Cordilleren der Anden. Nach Ueberwindung der grössten Hindernisse gab er den Chilenen ihre Freiheit wieder und setzte seinen Triumphzug nach Peru fort, wo er am 9. Juli 1821 in Lima eintraf. Inzwischen verband sich General *Simon Bolivar* von Venezuela, der in *Ecuador*, *Venezuela* und *Columbia* operirt hatte, mit dem argentinischen General; durch verschiedene Mittel erhielt er den Befehl über beide Armeeen und vollendete das grosse Werk der Befreiung, welches von dem argentinischen Patrioten mit ebensoviel Muth als Selbstverleugnung begonnen worden war.

Am 9. Juli 1816 wurde von der in der Provinz Tucuman zusammengetretenen Versammlung der Repräsentanten der Vereinigten Provinzen von Südamerika die *Unabhängigkeit von Spanien* feierlichst verkündet.

Aus den Zwistigkeiten zwischen Unitariern und Föderalisten entstanden neue Kämpfe, welche erst im Jahre 1853 mit der Annahme der definitiven Konstitution der Argentinischen Republik ein Ende fanden.

In letzter Zeit herrscht Ruhe und Prosperität in diesen Ländern, welche durch so lange Jahre unaufhörlichen Unruhen preisgegeben waren. Es ist zu wünschen, dass eine Reihe von Friedensjahren das

grosse Land jenem Grade der Entwicklung entgegen führen mögen, zu dem es durch seinen Reichthum und seine Fruchtbarkeit berufen ist.

IV. Politische Einrichtungen.

Die *Bundesrepublik Argentinien* besteht aus 14 Staaten, Provinzen genannt, deren jeder nach Massgabe der Landeskonstitution seine eigenen Gesetze hat. Die *Nationalverfassung* von 1853 ist sehr liberal. Freiheit des Gewissens und der Niederlassung sind gewährleistet. Besondere Einwanderungsgesetze, welche im Jahre 1876 von den Kammern sanktionirt wurden, begünstigen die Kolonisation. Ein eigenes Departement, das *Generalkommissariat für Einwanderung* und Kommissionen sind von der Regierung mit der Aufgabe betraut, die Einwanderung mit allen möglichen Mitteln zu unterstützen und zu erleichtern. (Vgl. §§ 48, 49, 50 u. s. f. des Einwand.-Ges.)

Die Repräsentanten, je Einer auf 20,000 Einwohner, werden direkt vom Volke gewählt und bilden die *Deputirtenkammer.* Der *Senat* besteht aus je zwei Repräsentanten jeder Provinz. Beide Kammern, zum *Kongresse* vereint, erlassen die nationalen Gesetze. An der Spitze der *vollziehenden Centralgewalt* der Republik steht der *Präsident* mit *5 Ministern.*

Generallieutenant *Julius Roca,* der im Jahre 1879 den Feldzug gegen die Indianer in so ausgezeichneter Weise geleitet und zu Ende geführt hat, ist am 12. Oktober 1880 zum Präsidenten der Republik ernannt worden und bleibt sechs Jahre, d. i. bis zum 12. Oktober 1886. im Amte.

Ausser den Provinzialgerichten gibt es noch einen *höchsten* Gerichtshof, welcher beiläufig unserem schweizerischen Bundesgerichte entspricht.

Ausser den 14 Provinzen gibt es noch ein *Bundesgebiet* mit der Hauptstadt Buenos Aires, wo die Nationalbehörden ihren Sitz haben, ferner die Nationalterritorien der *Missionen,* des *Chaco,* der *Pampas* und *Patagoniens* (Rio Negro und Feuerland). Die *Malvinen-* (Falklands-) Inseln gehörten zu Argentinien, aber zur Zeit der Revolution und der Unabhängigkeitskriege haben sich die Engländer derselben bemächtigt. Gegenwärtig steht die Argentinische Regierung in diplomatischen Verhandlungen mit England, dem sie die Austragung des Streites durch ein Schiedsgericht vorgeschlagen hat.

Die Feststellung der Grenzen im Nordosten der Missionen war eine seit Anfang des Jahrhunderts zwischen Brasilien und Argentinien schwebende Frage, welche erst in den allerletzten Tagen geregelt wurde.

V. Die Armee.

Die Republik Argentinien hat eine *stehende Armee* von 10,000 Mann, welche vollständig gut ausgerüstet und bewaffnet ist, ferner ein *Geschwader* von 15 Schiffen, darunter 5 gepanzerte.

Die Zöglinge der Militärschulen versehen jährlich die Offiziers- und Unteroffizierskorps der Armee und Marine mit dem erforderlichen Nachwuchse.

Die eigentliche bewaffnete Macht ist die Nationalgarde; sie besteht aus 350,000 Mann. Diese Miliz ist noch nicht vollständig organisirt und augenblicklich studirt die Regierung an der Reorganisation derselben auf Grund der allgemeinen Wehrpflicht.

VI. Unterricht.

Die Nationalregierung bringt grosse Opfer für den Unterricht auf seinen verschiedenen Stufen; im Budget werden 8 Millionen dafür vorgesehen. Primar- und Sekundarschulen werden unterstützt und ausser dem höheren Unterricht fallen ihm auch Handwerker-, Veterinär-, Ackerbau-, Militärschulen u. s. w. zur Last.

Im Jahre 1882 wurde der *Primarunterricht* von 3544 Lehrern an 13,000 Schüler in 2000 National-, Provinzial- und Privatschulen ertheilt. Der *Gymnasialunterricht* zählte 165 Lehrer und 3763 Schüler in 14 Nationalkollegien. Für den *höheren Unterricht* sorgten 2 Universitäten mit 66 Professoren (923 Studenten), eine Ingenieurschule mit 4 Professoren (55 Studenten). Die Heranbildung der Lehrer- und Lehrerinnen für die Elementarschulen geschieht in den 14 Seminarien, welche in den Hauptstädten des Landes vertheilt sind.

Alle diese Zahlen haben sich in letzter Zeit bedeutend vermehrt. Aus der im Monat Mai 1885 vom Präsidenten der Republik dem Kongresse unterbreiteten Botschaft entnehmen wir, dass von den 503,591 schulpflichtigen Kindern 146,325 die Schule besuchen.

Im Jahre 1884 zählte der Sekundarunterricht 5421 Schüler, heuer 6379.

In Buenos Aires werden 35,741 Kinder unterrichtet, davon besuchen 24,351 die öffentlichen, die übrigen die Privatschulen. Im Jahre 1884 waren an der dortigen Universität 785 Studenten immatrikulirt und eine fast gleiche Zahl von Hospitanten eingeschrieben.

Die Kolonieen im Nationalterritorium, welche sich in weit entlegenen Gegenden, die bis in die jüngste Zeit noch Indianergebiet waren, befinden, zählen bereits 26 Schulen und mehrere sind noch im Bau begriffen. Ueberall kann man den gleichen Aufschwung beobachten und selbst die Privaten rivalisiren mit der Regierung in

der Förderung des Unterrichts. Kürzlich haben reiche Grundbesitzer die Verpflichtung eingegangen, auf eigene Kosten in der Mitte ihrer Besitzungen Schulen zu gründen.

An *wissenschaftlichen Anstalten* bestehen das Observatorium in *Córdoba*, das Marineinstitut in Buenos Aires, die Akademie der Wissenschaften, die meteorologische Beobachtungsstation, naturhistorische, archäologische und anthropologische Museen, das hydrographische Bureau und reiche Bibliotheken in grosser Anzahl.

Von den Privatgesellschaften, welche sich mit der intellektuellen und kommerziellen Entwicklung des Landes beschäftigen, ist die Geographische Gesellschaft und das grosse *argentinische geographische Institut* zu erwähnen. 1200 Personen, die sich über das ganze Territorium der Republik vertheilen, unterstützen das Institut mit Geldbeiträgen. Es veröffentlicht bedeutende Werke und entsendet Forschungsreisende in unbekannte Gegenden. Die Regierung gewährt ihm eine jährliche Subvention von 30,000 Franken. Sobald ich die erforderlichen Belege erhalten haben werde, werde ich mir erlauben unserer Gesellschaft einen Bericht über die Organisation und die Arbeiten des Institutes zu erstatten. Eine ähnliche Anstalt wurde im vorigen Jahre unter dem Patronate der höchsten geographischen Autoritäten Italiens in Rom gegründet. Auch in Paris spricht man davon, etwas Aehnliches in's Leben zu rufen. Diese Nationalanstalten verdienen unsere volle Aufmerksamkeit, denn sie tragen ganz ausserordentlich bei zur wissenschaftlichen und kommerziellen Entwicklung jener Länder, welche das Glück haben, sie zu besitzen.

7. Ackerbaukolonieen, Missionen, Handel, Industrie, Landwirthschaft.

Landwirthschaft.

Ackerbau und Viehzucht bilden gegenwärtig den Hauptreichthum des Landes. Weite, unübersehbare Prairieen ernähren zahllose Heerden. Hier führt der *Gaucho,* vom Morgen bis zum Abend nicht vom Rücken seines treuen Renners kommend, eine Art Nomadenleben, voll Reiz für den Freund gänzlicher Unabhängigkeit.

Der Ackerbau liefert nicht nur reichlich was die Bewohner des Landes brauchen, sondern auch eine Masse von Cerealien für den Export. Die wichtigsten Produkte sind: Mais, Weizen, Lein, Reis, Kartoffeln, Tabak, Zuckerrohr, Wein, Baumwolle, Obstbäume und Gemüse. Die Saat trägt von Cerealien 15—25-fältig, von Mais 50—150-fältig.

Um sich einen Begriff von der Viehzucht zu machen, will ich hier nur anführen, dass Argentinien etwa 20 Millionen Stück Horn-

vieh, 80 Millionen Schafe, 5—6 Millionen Pferde und beiläufig 2 Millionen Maulthiere nebst ungezählten Schweinen, Ziegen und Eseln besitzt. Der Werth variirt je nach der Provinz und nach der Race. Eine Kuh kostet 40—45 Fr., ein Pferd 12—60 Fr., ein Schaf 5—6 Fr.

Ackerbaukolonieen.

Nationalregierung, Provinzen, Städte und Private rivalisiren im Eifer für die Gründung von Ackerbaukolonieen. Sie bestehen aus zusammengelegten Besitzungen, wo die Auswanderer alles für die Kolonisation Nothwendige finden. Beim Ankauf des Grundes, für die Erwerbung von Ackergeräthen und Vieh werden grosse Erleichterungen gewährt, — kurz, für Alles was der Kolonist braucht, um sich einzurichten und bis zur ersten Erndte zu versorgen. Die Kolonieen in den Provinzen Santa Fè, Entre Rios, Buenos Aires, Misiones, Rio Negro u. s. w. sind im vollen Gedeihen. Im Jahre 1884 exportirten die Kolonieen in Santa Fè für 40 Millionen; eine davon ist die Schweizerkolonie *Grütli;* ferner *Candelaria* und *Esperanza,* welche auf ihre Kosten Eisenbahnen für den Dienst des Binnenhandels bauten.

In der Kolonie im *Baradero* am Paranà sind im Jahr 1884 beiläufig 300 Schweizer angekommen.

Missionen.

Nur wenige Gegenden sind für die Kolonisation so sehr geeignet wie das Nationalterritorium der Missionen *(Misiones)* im Nordosten Argentiniens. Weizen, *Maté*, Mais, Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr, Orangen u. s. w. kommen hier ebensogut fort wie alle europäischen Gemüse.

Die Missionen sind im Jahre 1631 von den Jesuiten gegründet worden; ihre Aufgabe war die Bekehrung der Indianerstämme zum Christenthum. Bei der Ausweisung der Jesuiten aus Argentinien im Jahre 1767 hatten die Missionen etwa 100,000 Einwohner.

Im vorigen Jahre gründeten hier 150 Schweizer, meistens aus dem Kanton Tessin, eine Kolonie, welche gegenwärtig bereits guten Erfolg verspricht.

Handel.

Drei Viertheile des argentinischen Handels vermittelt der Platz *Buenos Aires,* dann folgen *Rosario*, *Concordia* und *San Nicolas.*

Die Früchte des Ackerbaues und der Viehzucht bilden den Hauptbestandtheil der Ausfuhr, die im Jahr 1882 einen Werth von beiläufig 700 Millionen Fr. hatte. Danach entfielen 225 Fr. auf den Kopf der Bevölkerung, oder nur etwas weniger als in Frankreich oder England und viel mehr als in Deutschland oder Nordamerika. Vom Ausfuhr-

handel entfallen auf Wolle 55, Häute 26, Salzfleisch 5, Thiere 4, verschiedene Ackerbauprodukte 4, Talg und Oele 2½, Metalle 1%.

Da nur sehr wenig Industrie im Lande ist, so ist die Einfuhr von Manufaktur- und Industrieerzeugnissen eine sehr bedeutende. Im Jahre 1884 stieg der Werth der aus dem Auslande eingeführten Waaren auf 480 Millionen. Die der Industrie und dem täglichen Gebrauche dienenden verschiedenen Artikel und Baumaterialien machen 20, Gewebe 12, Wein 11, Spielzeug, Quincaillerie, Luxusartikel 11, Zucker 8, verschiedene Materialwaaren 7, Kleider und Konfektion 5 % der Einfuhr aus. Bei Zucker und Wein nimmt die Einfuhr von Jahr zu Jahr ab.

Durchschnittlich betragen die Zölle 25 % vom Werthe der eingeführten Waaren. Munition, Waffen, Branntwein, Liqueur und einige Luxusartikel bezahlen 50 %, Kleider und Konfektion 40 %. Andere Artikel, wie Eisen in Stangen, Papier, Motoren sind mit 10, Kohle, Ackergeräthe, Bücher mit 5 % belastet. Folgende Artikel sind zollfrei: Maschinen für Industrieunternehmungen, Racethiere, Sämereien, verschiedene Eisenbahnmaterialien und im Allgemeinen fast alle Artikel, welche die Einwanderung und Kolonisation betreffen.

Industrie.

Mit Ausnahme der Zuckerraffinerieen, Branntweinfabriken und Mühlen, der grossen Schlächtereien, Gerbereien und Metallgiessereien findet man nur sehr wenige andere Etablissemente. Die Industrie ist eben in dem ungeheuer grossen Lande noch sehr wenig entwickelt.

Da Argentinien nur 3½ Millionen Einwohner hat, während hier mehr als 100 Millionen leicht Platz hätten und Subsistenzmittel fänden, so ist es klar, dass sich hier die Nothwendigkeit einer Industrie speziell in Manufakturwaaren noch nicht sehr fühlbar macht. Die in Europa brennend gewordene soziale Frage hat in diesem Lande noch keine Berechtigung, weil hier sozusagen noch Jedermann Grundbesitzer werden und sich eine anständige Existenz sichern kann.

Bis jetzt werden noch folgende Löhne gezahlt: Schustern, Schneidern, Klempnern, Maurern, Sattlern, Schmieden, Schreinern 6—10 Fr.; Kupferschmieden 7.50 — 13 Fr.; Taglöhnern und Eisenbahnarbeitern 6 — 9 Fr. täglich. (Dazu Kost und Wohnung).

Eine Landarbeiterfamilie, wenn sich der Mann z. B. als Gärtner oder Hausdiener, die Frau als Köchin verdingt, erhält 125—175 Fr.; die Knechte auf den Farmen 70 — 120 Fr. und junge Leute von 10 bis 16 Jahren 30 — 60 Fr. monatlich; dazu Kost und Wohnung.

Obwohl diese Löhne höher als in Europa sind, so sind doch in vielen Fällen die Lebensmittelpreise billiger als in der Alten Welt; so stehen z. B. Brod, Kartoffeln tief im Preise; das Pfund Fleisch wird mit 15 — 30 Cent. bezahlt; auf dem Lande sind diese Dinge noch billiger. Andere Gegenstände, besonders Einfuhrartikel, wie Kleider und Luxussachen sind viel theurer.

Die Ausbeutung der *Mineralschätze* des Landes steht noch in gar keinem Verhältnisse zu dem, was sie sein könnte, wenn einmal die Verkehrsmittel vermehrt sein werden. Fast in allen Provinzen kommen Gold-, Silber- und Kupferlager vor. Im Jahr 1882 stieg der Werth der ausgeführten Mineralien auf 2 ½ Millionen Fr.

8. Kommunikationsmittel.

Binnen einer verhältnissmässig sehr kurzen Zeit sind bis Anfangs 1885 nicht weniger als 6400 km. *Eisenbahnen* in Argentinien ausgeführt worden. Die Kammern bewilligten hohe Summen für die Vermehrung der Verkehrsmittel. Der Staat besitzt selbst mehrere Eisenbahnlinien; andere werden jährlich subventionirt oder es wird ihnen ein gewisser Ertrag garantirt. Ihre Einnahmen sind ausgezeichnet gute.

Die grösste Eisenbahnlinie geht von *Buenos Aires* nach *Rosario* und *Córdoba,* durch *Tucuman, Salta* und *Jujuy* und soll die Hauptstadt mit Bolivien und Peru verbinden. Die Strecke Jujuy-Bolivien wird erst in einigen Jahren fertig werden. Eine andere grosse Linie, die *Pacific-Bahn,* geht von *Buenos Aires* nach *Rosario* über *Mendoza* und soll durch die Cordilleren bis in die Hauptstadt von Chile geführt werden. Die Strecke *Mendoza - Santiago* wird erst in 4 — 5 Jahren vollendet sein. Eine dritte Linie geht von *Buenos Aires* nach *Bahia Blanco,* dem Seehafen am *Atlantischen Ozean* im Norden von *Patagonien.*

Da wo die Strassen nicht ausreichen, den Bewegungen des kleinen Verkehrs zu genügen, stehen zahlreiche Tramway-Linien im Betriebe; die Regierung unterstützt sie mit einem jährlichen Beitrage von 600,000 Fr.

Den Mittheilungen des statistischen Bureau entnehmen wir, dass die *Tramways* im Jahr 1882 eine Länge von 200 km. hatten und 19 Millionen Passagiere beförderten.

Die *Telegraphenlinien* sind beiläufig 70,000 km. lang; weitere 2000 sind im Bau.

Die *Posteinnahmen* werden auf jährlich etwa 20 Millionen Fr. geschätzt. Die Korrespondenz mit der Schweiz bestand im Jahr 1881

in 22,581 Briefen und 7546 Packeten oder Drucksachen; diese Zahlen sind jährlich in bedeutender Zunahme begriffen.

Seit dem Jahr 1881 wurde auch der Bau von *Telephonlinien* begonnen; in Buenos Aires kommt ein Abonnent auf 170 Einwohner.

In den Provinzen im Zentrum, Norden und Osten hat man zahlreiche Wasserverbindungen auf den grossen schiffbaren Flüssen, welche Argentinien in einer Länge von mehreren hundert Meilen durchströmen. Die *Binnenschifffahrt* auf dem Paraguay, Paranà, Uruguay und Rio de la Plata beschäftigt an 50,000 Fahrzeuge, wovon ein Dritttheil Dampfer. Die Seeschifffahrt wird von mehr als 12,000 Schiffen, wovon ebenfalls ein Dritttheil Dampfer sind, betrieben. Im Hafen von Buenos Aires kommen und gehen gegenwärtig durchschnittlich täglich zweimal Dampfer von und nach Europa.

9. Einwanderung.

Da die Unabhängigkeit der Provinzen, aus welchen jetzt der argentinische Staatenbund besteht, erst im Jahr 1816 proklamirt wurde, so ist es klar, dass die junge Republik, die mit einem Schlage das spanische Joch abgeschüttelt und die früheren mittelalterlichen Einrichtungen zertrümmert hatte, um mit vollen Segeln auf die fortschrittlichen Ideeen der Neuzeit einzutreten, sich nicht befestigen konnte, ohne eine Reihe von Unruhen und innerer Kämpfe durchzumachen, welche bis auf die heutigen Tage eine grosse Entwicklung der Einwanderung hintanhielten. Erst seit einigen Jahren herrscht wohlthuende Ruhe auf dem Gebiete des Staates. Der glänzende Feldzug, welchen der gegenwärtige Präsident der Republik im Jahr 1879 führte, zerstörte die letzte Spur der ehemaligen Macht der feindlichen Indianerstämme. Seither sehen wir denn auch, dass die Einwanderung alljährlich in grossem Masse sich vermehrt. Während im Jahre 1879 die Zahl der Einwanderer nur 29,000 betrug, stieg diese Zahl im Jahr 1884 auf 94,000, darunter 5 % Schweizer, welche alle placirt wurden.

Für den Monat Juli 1885 zeigt sich folgende Berechnung in der Einwanderung: Placirt wurden 85, in die Kolonieen vertheilt 1933, in selbstgewählte Kolonieen transportirt 533; zusammen 2551 Einwanderer.

Nach Lokalitäten vertheilten sie sich folgendermassen: In der Hauptstadt blieben 85; in die Provinzen kamen: nach Buenos Aires 1624, Entre Rios 208, Corrientes 43, Santa Fé 313, Córdoba 87, Tucuman 50, Santiago 33, Salta 9, Catamarca 3, San Luis 1, Mendoza 34, San Juan 50, Chacoq, Missiones 2; Total 2551.

Im ersten Vierteljahre des Jahres 1885 sind 46,415 Einwanderer in der Republik Argentinien angekommen; nimmt man diese Zahl als Massstab auch für den übrigen Theil des Jahres an, so käme man für das Jahr 1885 auf eine Einwanderermenge von mehr als 180,000, oder beiläufig doppelt so viel als im Jahr 1884.

Das Einwanderungsgesetz vom 6. Oktober 1876 gewährt den Kolonisten zahlreiche Vortheile. Ich will hier nur auf den Art. 54 hinweisen, nach welchem jeder Einwanderer das Recht hat, während der ersten fünf Tage nach der Ausschiffung unentgeltlich Kost und Wohnung vom Staate zu verlangen. Nach Art. 51 hat jeder Einwanderer das Recht, sammt Familie und Gepäck in jede beliebige Provinz oder Kolonie im Innern vollständig kostenfrei transportirt zu werden. Das Generalkommissariat und die Kommissionen sind von Regierungswegen sogar beauftragt, den Einwanderern Arbeit oder Stellen zu verschaffen.

Zu den gesuchtesten Einwanderern gehören die Landarbeiter; für diese ist die Nachfrage immer stärker als das Angebot. Für Landarbeiterfamilien, die nicht genug Kapital haben, um sich sofort selbstständig niederlassen zu können, findet sich lohnende Arbeit dadurch, dass sie einen Vertrag eingehen, nach welchem sie Grund, Geräthe, Sämereien und Vieh unter der Bedingung erhalten, dass sie mit dem Eigenthümer den Ertrag zur Hälfte theilen.

Selbstverständlich wechseln die Bodenpreise nach Qualität, Lage und Verkehrsmitteln. Für eine Hektare werden 3 bis 1800 Fr. bezahlt. Auch die Baugründe stehen sehr verschieden im Preise. In Buenos Aires kostet der m^2 an manchen Stellen 2 Fr., an anderen 120 Fr. und darüber. In Rosario ist der m^2 auch schon zu 450 Fr. verkauft worden.

Wer Näheres zu wissen wünscht, braucht sich nur an das General-Einwanderungskommissariat in Buenos Aires, Rua del 25 de Mayo No. 213 zu wenden, welches von der Regierung beauftragt ist, alle nöthigen Aufklärungen zu geben.

Die offizielle Landessprache ist zwar das Spanische, aber in fast allen Kolonieen wird italienisch, französisch, englisch oder deutsch gesprochen. Ausser den spanischen Blättern gibt es in Buenos Aires gegenwärtig 5 italienische, 3 französische, 3 englische und 3 deutsche Zeitungen; unter den letzteren ist das „*Argentinische Wochenblatt*“ inbegriffen, welches von unserem Mitbürger und korrespondirenden Mitgliede unserer Gesellschaft Herrn *Allemann* redigirt wird.

Die Rechnungsmünze des Landes ist der *Peso* von 100 *Centavos* = 5 Franken; für Mass und Gewicht ist gesetzlich das Dezimal- oder Metersystem.

10. Budget.

Das vom Kongresse für das Jahr 1886 angenommene Budget der Nationalregierung sieht etwa 205 Mill. *Ausgaben* und 206 Mill. *Einnahmen* vor.

Die Provinzen hatten im Jahr 1883 ein Budget von 56 Mill. und die Gemeinden eines von 20 Mill.; durchschnittlich würde dies an Steuern für den Staat, die Provinzen und Gemeinden 75 Fr. per Kopf der Bevölkerung ergeben.

Die *Haupteinnahmsquelle* der Regierung ist der Ertrag der Eingangszölle, welche ungefähr die Hälfte des Budgets ausmachen. Die Ausfuhrzölle haben im Jahr 1883 beiläufig 22 Mill. abgeworfen, die Eisenbahnen haben 7 Mill., der Stempel 6 ½ Mill., die direkten Steuern zirka 9 Mill., Post und Telegraph 4 ½ Mill. eingetragen.

Die *Ausgaben* vertheilten sich im *Jahr 1883* folgendermassen auf die 6 Departemente, aus welchen das argentinische Ministerium besteht:

1. *Departement des Innern*, 32 Mill., davon 2 Mill. für Wohlthätigkeitsanstalten und 1 ½ Mill. zur Begünstigung der Einwanderung.

2. *Departement der Auswärtigen Angelegenheiten*, 1 ½ Mill., davon 1 Mill. für die Gesandtschaften.

3. *Finanzdepartement*, 65 Mill., davon 56 Mill. für die Nationalschuld.

4. *Justiz-, Kultus- und Unterrichtsdepartement*, 17 Mill., davon 1 ¼ Mill. für Kultus, 560,000 Fr. für die Universität in der Hauptstadt, 700,000 Fr. für die Universität in Córdoba, 165,000 Fr. für die Ingenieurschule, 1,800,000 Fr. für die Nationalgymnasien, 1,500,000 Fr. für die Normalschulen, 3,000,000 Fr. zur Förderung des Primarunterrichts, 500,000 Fr. zur Förderung des Unterrichts auf der mittleren und höheren Stufe.

5. *Kriegsdepartement*, 28 Mill., davon 550,000 Fr. für Inspektionen, 1,000,000 Fr. für die Generalstabsschulen, 7,000,000 Fr. für die Armee, 380,000 Fr. für das Militärkollegium, 65,000 Fr. für die Unteroffiziersschule, 6,500,000 Fr. für Verpflegung, 335,000 Fr. für Pensionen und Invaliden.

6. *Marinedepartement*, etwa 12 Mill., davon 90,000 Fr. für die Marineschule, 50,000 Fr. für die Unteroffiziersschule, 45,000 Fr. für hydrographische Studien, 40,000 Fr. für den Marinestab.

Aus diesem Budget werden Sie, geehrte Herren, ersehen, dass die argentinische Nationalregierung sich nicht scheut, für die Entwicklung des Unterrichts sehr starke Ausgaben, etwa 8 Mill. jähr-

lich, zu machen. Für das heurige Jahr sind die Schulausgaben abermals erhöht worden. Berücksichtigt man ausserdem noch die Budgets der Provinzen und Gemeinden, so gelangt man zu einer höchst respektablen Gesammtziffer, welche die grosse Sorgfalt beweist, mit der die verschiedenen Behörden die intellektuelle Entwicklung des Landes pflegen.

Ebenso unbestreitbar beweisen die für Ackerbau, Einwanderung und diplomatische Vertretung gebrachten Opfer, dass die Regierung, ohne die wohlthätigen und wissenschaftlichen Anstalten zu vergessen, aufrichtig die landwirthschaftliche und kommerzielle Entwicklung des Landes wünscht.

Eine in Vorbereitung befindliche, vom Grundsatze der allgemeinen Wehrpflicht ausgehende neue Militärorganisation, sowie gut republikanische Institutionen werden voraussichtlich dazu beitragen, das Ansehen der Regierung zu befestigen und den für das rationelle Gedeihen der Völker so nothwendigen Frieden zu erhalten.

Im Interesse der Zukunft, welche sich für diese schöne und grosse Republik eröffnet, muss gewünscht und darf angenommen werden, dass die politischen Zwistigkeiten und Unruhen, durch welche ihre Entwicklung gehindert wurde, für immer aus ihrem Gebiete gebannt seien.

Die meisten der in vorstehender Skizze enthaltenen Daten sind theils den Arbeiten des argentinischen statistischen Bureau, theils den Berichten im Lande wohnhaft gewesener Schweizer, theils den Mittheilungen entnommen, welche mir die argentinische Gesandtschaft in Bern mit grösster Zuvorkommenheit gemacht hat.

Beilage Nr. 16.

Le Sphéromètre universel à 24 heures.

Inventeur: **J. Léopold Béguelin** à Tramelan.

Bulletin lu par Mr. *Elie Ducommun* dans la séance du 24 september 1885.

A. Description.

La montre sphéromètre a deux faces: l'*avers* et le *revers*. Chacune de ces faces possède un cadran excentrique fixe et un cadran intérieur mobile.

Avers.

Le cadran fixe de l'avers, porte les divisions suivantes, à partir de l'extérieur:

1° 24 chiffres arabes dorés, représentant les 24 heures.

2° Une zône de 60 minutes.

3° Les 24 heures, en chiffres romains, partagées en deux séries de 12 heures chacune; les heures diurnes se détachent sur fond blanc et les nocturnes sur fond gris.

4° Enfin, le bord intérieur du cadran fixe présente une zône dont chaque trait mesure un sixième d'heure; cette zône est donc divisée en dizaines de minutes, ou déca-minutes. —

Le cadran mobile est partagé, dans son bord externe, en 24 segments d'une heure géographique, à partir du méridien de Greenwich. Chacun de ces segments porte une couleur différente, servant à le distinguer de ses voisins; les teintes employées sont au nombre de 6, ensorte que la même teinte ne se rencontre qu'à toutes les 6 heures géographiques, soit en tout, quatre fois.

Autour du cadran mobile, rayonnent, suivant leur situation longitudinale, les noms de 24 villes importantes du globe. Pour chacune de ces villes, le trait qui correspond à la position exacte de son méridien, traverse le segment colorié, pour aller viser le bord intérieur du cadran fixe, où sont tracées les déca-minutes. Le nom de chaque

cité est toujours écrit de la même couleur que celle du segment traversé par son trait méridien.

Revers.

Le revers se distingue totalement de l'avers. Tandis que ce dernier porte une paire d'aiguilles, le revers n'en possède point.

Le cadran fixe, qui dispose d'un espace assez considérable, renferme 40 noms de villes, qui sont rangés, non plus d'après leur méridien respectif, mais d'après la minute de chacun d'eux.

De chaque nom de cité part un trait concentrique, lequel vise le bord externe du cadran mobile.

Le cadran mobile intérieur, qui est de moitié plus petit que son homologue d'avers, a sa zône extérieure divisée en 60 minutes par des traits et des chiffres arabes. Il tourne en même temps que l'aiguille des minutes, et fait, par conséquent, un tour par heure, tandis que celui d'avers se meut simultanément avec l'aiguille des heures, et opère ainsi une conversion toutes les 24 heures.

B. Mode d'emploi.

Lorsqu'on veut savoir, à quel moment de la journée que l'on se trouve, quelle heure il est exactement dans une ville quelconque du globe, il suffit de la chercher sur le cadran de face, où l'on trouvera, au premier coup d'œil, les données suivantes:

1° Si c'est une heure de jour ou de nuit.

2° L'heure cherchée, à cinq minutes près, grâce à la zône des déca-minutes.

En retournant la montre, on aperçoit, sur le cadran de revers la minute exacte, qui est visée par le nom de la ville.

Exemples.

I. Nous avons, par exemple, à Berne 10 h. 15 du matin, et nous désirons savoir quelle heure ont en ce moment les habitants de *Sydney*. Nous voyons dès l'abord, que pour eux, c'est la nuit, et qu'il est dans leur cité environ 7 h. 50 m. du soir; en effet, en retournant la montre, nous constatons que Sydney „vise“ cinquante minutes et demie.

II. Au moment de nous coucher, à dix heures et demie du soir, nous nous demandons ce que peut faire, en cet instant, notre cousin X—, qui est allé habiter *Péking*. L'avers de la montre nous apprend que notre parent est probablement déjà levé, puisque Péking montre 5 h. 45 du matin environ; l'inspection du cadran de revers, précise l'instant, en donnant 46 minutes, heure exacte.

III. Un commerçant de *Moscou* aimerait savoir si une dépêche lancée par lui à 11 h. 22 du matin, à son correspondant de *Chicago,* pourra être lue immédiatement par le destinataire.

Hélas non, à moins que le négociant américain n'ait des habitudes très matinales, car lorsque les cadrans mobiles nous indiquent 11 h. 22 m. de la matinée pour Moscou, le trait méridien de Chicago à l'avers dépasse légèrement 3 heures du matin, et le trait du revers „vise“ une minute et demie.

Pour faciliter la recherche d'un cadran à l'autre, il est à remarquer que le nom de la ville cherchée est toujours écrit sur les deux faces avec la même couleur: ainsi, dans le 1er cas, en vert pour Sydney, dans le 2e en jaune pour Péking; dans le 3e en violet pour Moscou et en bleu pour Chicago.

Cette couleur est imposée à chaque ville par la teinte même du segment d'heure géographique que traverse son trait-méridien sur le cadran d'avers. Or, comme il y a six couleurs différentes se succédant par séries semblables autour du cadran mobile, il en résulte que, lorsque deux villes portent la même couleur — ou bien elles ont à peu près le même méridien, ou bien elles sont distantes l'une de lautre de au moins 90°. On évite par le fait toute confusion et toute lenteur dans les recherches.

Il résulte encore de ce classement des couleurs, un avantage immédiat, et voici dans quel cas:

La place disponible sur le cadran de face, n'a permis d'y intercaler que 24 noms de villes, tandis que le revers en porte 40, et en portera d'avantage encore à l'avenir. Il est toutefois possible de trouver l'heure pour les noms manquant, et ceci, grâce aux segments de couleur.

IV. Ainsi, par exemple, il est 11 h. du matin à Berne, et l'on aimerait savoir l'heure de Madrid. Cette ville est inscrite au revers en couleur rouge, et doit conséquemment avoir sa heure dans le segment de même couleur, où se trouve Lisbonne, et non dans un des trois autres. Ce segment indique en ce moment que les cités qui y ont leur méridien, ont l'heure comprise entre 9 h. 30 et 10 h. 30 du matin; comme la „minute“ de Madrid, au revers est: quinze minutes, il est donc, en cette ville, au moment donnée, exactement 10 h. 15 du matin.

Le manque de place a occasionné aussi le fait que deux ou trois cités indiquées à l'avers n'ont pu être intercalées au revers; mais l'auteur de la montre est en voie d'y remédier, cette première pièce n'étant guère qu'un essai.

C. Universalité de la montre.

Le *Sphéromètre à 24 heures* est universel. En effet: pour celui qui accompagne le présent bulletin, les aiguilles ont été ajustées sur le méridien de Berne. Si l'on vend cette pièce à un habitant du Japon, on enlèvera les aiguilles avant la livraison, et on les posera à nouveau sur le méridien de Tokio.

Pour un Américain, on placera les aiguilles, selon son goût, au méridien de New-York, de Chicago ou de San Francisco. Que le possesseur de la montre vienne ensuite faire un voyage en Europe, le premier horloger venu pourra, en moins d'une minute, enlever les aiguilles pour les placer sur un méridien européen ad libitum.

L'inventeur a créé aussi, en dimension plus petite, un sphéromètre à 12 heures; la place pour les noms y est naturellement plus restreinte, et il présente moins d'intérêt que celui à 24 heures.

Beilage 17.

Zur hundertjährigen Jubelfeier der geograph. Anstalt „Justus Perthes“ in Gotha.

Ein Erinnerungswort, gesprochen in der am 24. September 1885 abgehaltenen 99. Monatsversammlung.

Hochgeehrte Versammlung!

Unsere grosse Schwestergesellschaft, die ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen hatte die schöne Aufmerksamkeit, im Monat August bei dem dermaligen Vororte Genf des Verbandes der schweizer. geographischen Gesellschaften zu beantragen, es möge an die geographische Anstalt Justus Perthes in Gotha aus Anlass der am 11. September stattfindenden Feier ihres 100jährigen Bestandes eine Glückwunsch-Adresse Namens der den Verband bildenden schweizerischen Gesellschaften gerichtet werden. In Entsprechung dieser verdankenswerthen Anregung setzte der Vorort am 25. August eine kurze, die grossen Verdienste der genannten Firma um die geographischen Wissenschaften berührende Adresse zur Mitfertigung durch die Mitglieder unseres Verbandes in Zirkulation. Ueber St. Gallen, Herisau, Zürich*), Aarau langte die Adresse am 10. September bei uns in Bern an, von wo sie am gleichen Tage noch nach Neuenburg zur Rücksendung an den Vorort weiterbefördert wurde. Am Jubeltage selbst konnte also die Adresse nicht mehr in Gotha eintreffen. Hoffentlich wird sie aber ihren Zweck, der berühmten, grössten und ältesten derartigen Anstalt Deutschlands unsere aufrichtige Sympathie, gepaart mit den Wünschen für ihr ferneres Gedeihen im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens, zu bezeugen auch einige Tage später nicht verfehlt haben. Unsere Gesellschaft benützte ausserdem einen besonderen Anlass, die Jubelfirma zu begrüssen. Am 11. September traf nämlich die hier zu Ihrer Einsicht

*) Der Kartenverein Zürich verweigerte die Unterfertigung aus dem Grunde, weil er nicht Mitglied des „Verbandes“ ist.

aufliegende Denkschrift: „*Justus Perthes in Gotha 1785—1885*“ bei uns ein. Mit der Empfangsanzeige darüber verbanden wir unsere speziellen Glückwünsche dem dermaligen Chef des Hauses, Herrn *Bernhard Perthes* gegenüber, der zugleich der Verfasser der Geschichte seines Hauses ist. Die ausserordentlichen Verdienste, welche das Haus Perthes um die Erforschung der Erde im Laufe des Jahrhunderts sich erworben hat; die grossartigen, unübertroffenen und unübertrefflichen Schöpfungen, welche die geographische Wissenschaft und die Kunst, ihre Ergebnisse im Bilde darzustellen, dem Muthe und der Hingebung dieses Hauses zu verdanken hat, rechtfertigen es wohl, wenn ich es versuche, in einem kurzen Abrisse des Entstehens, der Entwicklung, der Thätigkeit und des dermaligen Standes der Gothaer Geographischen Anstalt an dieser Stelle zu gedenken.*)

Die Geschichte des Hauses und seiner Unternehmungen lässt sich in vier Perioden theilen: von 1785—1816, von 1816—1853, von 1853—1857 und von 1857 bis auf die gegenwärtige Zeit.

Die erste Periode charakterisirt sich durch das Wirken und beginnende Schaffen des Gründers der Firma *Johann Georg Justus Perthes* **), geb. am 11. September 1749 in Rudolstadt. Als er im Jahre 1785 in Gotha von Joh. Christian Dietrich die Ettinger'sche Buchhandlung kaufte, befand sich unter den erworbenen Rechten auch der Verlag und Vertrieb des „*Gothaischen Hofkalenders*“ und seines französischen Zwillingsbruders „*Almanach de Gotha*“, damals ein noch winzig kleines Büchlein von 20 Seiten, von dem bereits 22 Jahrgänge erschienen waren und das, wie es sich selbst nach und nach zu einem Riesenbande von 1066 Seiten entwickelte, zugleich auch eines der unansehnlichen Samenkörner werden sollte, aus welchem das heutige, so viel umfassende Haus Perthes emporwuchs. Nur für 15 Jahre, 1786—1800 waren dem Käufer Verlag und Vertrieb des „Kalenders“ überlassen und auch nur unter der Bedingung der Beibehaltung der Firma Ettinger auf dem Titelblatte. Ihm widmete der alte Justus während der ersten vier Jahre seine ganz ausschliessliche Thätigkeit; Jahrzehnte hindurch bildete er den Mittelpunkt des ganzen Geschäftes und heute noch ist er durch seinen statistischen Theil eine der wichtigsten und zugleich lebenskräftigsten, in allen Welttheilen weitverbreiteten Publikation.

---

*) Benützt wurden: Die obige Denkschrift und Prof. H. Wagners drei Aufsätze in der „Allgem. Zeitg.“, Nr. 252, 254 und 258. Beil. 1885.

**) Dessen Namen sie noch heute führt, weil es dort noch kein Obligationenrecht gibt, welches die Nachfolger zwingt, die Namen ihrer Vorgänger zu löschen.

Beim Beginne des letzten Jahrzehnts des XVIII. Jahrhunderts war der Kalender auf festen, sicheren Boden gestellt und jetzt fing Perthes an, seinen Verlag vielseitig zu erweitern. Es genüge hier an die von 1791—1806 erschienenen 28 Bände der „Nekrologe merkwürdiger Deutscher“, an das „Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur- und Arzneiwissenschaft“ (von 1792 bis 1813), an die „Theologischen Blätter“ und an die „Zeitung für Landprediger und Schullehrer“ zu erinnern.

Aber erst mit dem Eintritte des XIX. Jahrhunderts wendete sich Perthes' Verlagsthätigkeit mit Vorliebe und Entschiedenheit der geographischen Richtung zu. Als bahnbrechend sind hier zu bezeichnen: „*Anton Pigavetta's Beschreibung der von Magellan unternommenen ersten Reise um die Welt. Mit einer Weltkarte in Mercators Projektion und einer Karte der Philippinischen und Molukkischen Inseln*“ und *von Hoff: Das Teutsche Reich vor dem Ausbruche der französischen Revolution u. s. w. mit einer illuminirten Karte.*“ Es sind dies die ersten Karten, welche die Firma Perthes tragen, lassen aber noch wenig das Herannahen einer neuen Epoche deutscher Kartographie ahnen.

Das erste, rein kartographische grössere Werk, mit dem Perthes hervortrat, war der im Jahre 1809 erschienene „Handatlas über alle bekannten Länder des Erdbodens. Herausgegeben von Joh. Heinr. Gottl. Heusinger, Professor in Dresden.“ 24 Karten in Kupferstich, 45 × 60 cm. gross, bedeutend grösser als alle späteren im sogen. Handatlas-Formate erschienenen Blätter. Eine glänzende Leistung für jene Zeit und ein Beweis des bewundernswerthen Muthes in der kriegerischen Zeit der Gewaltherrschaft des ersten Napoleon in ein so grosses Unternehmen sich einzulassen. Der geistige Druck, der damals auf Deutschland lastete, kennzeichnet sich auch in der mehr als nüchternen Darstellung der Länder in rohen Umrisslinien und Flussnetzen mit einigen punktirten Linien für die wichtigsten Gebirge, ohne politische Grenzen, ohne Kolorit, ohne die Namen der Staaten. Diese Methode wird einfach dadurch erklärt, dass man zur Zeit, in welcher Napoleon auf dem Gipfel der Macht stand, namentlich in Deutschland wirkliche Gefahr lief, politische Verhältnisse auch nur zu erwähnen. Der Heusinger'sche Atlas kannte daher keine Schweiz und kein Holland, sondern nur ein Land am Ursprunge und eines am Ausflusse des Rheines; er sprach nicht von Spanien und Portugal, sondern vom „Land vom Atlantischen Ozean bis zu den Pyrenäen“, „Von den Pyrenäen bis zum Rhein“, „Vom Rhein bis zur Oder“ u. s. w. Mit doppelter Vorsicht musste die Firma Justus Perthes zur Zeit des Erscheinens des Heusinger'schen Atlasses vor-

gehen; hatte sie doch nicht lange zuvor die ganze Bitterkeit, mit welcher französische Gewaltherrschaft Alles zu Boden drückte, im vollen Masse direkt zu kosten bekommen. Als nämlich am Ende des Sommers 1807 die Ausgabe des „*Hofkalenders*“ für 1808 bereits gedruckt war, wurde das, wie immer, harmlose Buch auf Befehl der Pariser Censur in seiner ganzen Auflage — nur wenige Exemplare entgingen dem harten Geschicke — konfiszirt! Die Chronik war nicht im Sinne des französischen Systems geschrieben; die Genealogie fanden die Pariser unanständig, weil viele der ihrer Länder beraubten und mediatisirten Fürsten noch unter den souveränen Häusern fortgeführt waren. Der Eindruck dieses Streiches war so gewaltig, dass die nächsten Jahrgänge ganz unter dem Einflusse der französischen Usurpation standen, dass sogar der Titel „Hofkalender“ dem simpeln „Kalender“ wich und erst im Jahre 1815 wieder aufgenommen wurde.

Wenige Jahre vor dem Erscheinen des Heusinger'schen Atlasses war ein Mann mit dem Perthes'schen Geschäfte in Verbindung getreten, welcher für dieses wie für die gesammte geographische Wissenschaft von eminentester Bedeutung werden sollte. Die dem im Jahre 1805 erschienenen zweiten Bande des oben erwähnten Hoff'schen Werkes beigegebene „Karte von Teutschland nach dem Reichsschlusse vom 27. April 1803 mit den bis zum September 1804 erfolgten Veränderungen“, war von *Adolph Stieler*, geb. den 26. Februar 1775 in Gotha, gezeichnet, der damals noch als Legationssekretär Kartographie aus Liebhaberei betrieb und als gelehrter Geograph sich eines guten Rufes erfreute. Es war dies die erste Karte, welche *Stieler* für Perthes zeichnete, worauf eine mehrjährige Pause in den gegenseitigen Beziehungen eintrat, bis Stieler Ende 1814 oder Anfangs 1815 nach mehrfachen Verhandlungen mit seinem eingehenden Vorschlage zur Herausgabe eines Handatlasses an Justus Perthes herantrat. Bequemes Format, Begleittext zu jedem Blatte, möglichste Genauigkeit, Deutlichkeit und Vollständigkeit, dabei doch zweckmässige Auswahl, Gleichförmigkeit der Projektion und des Massstabes, schönes Papier, guter Druck, sorgfältige Illumination, wohlfeiler Preis waren die Anforderungen Stieler's an den Atlas, auf den mehr als gewöhnlicher Fleiss verwendet werden und dessen Karten auch dem verwöhnten Auge auf den ersten Blick sich empfehlen sollten. Frohen Muthes ging Justus auf den Vorschlag ein, beantwortete ihn mit einem sorgfältig ausgearbeiteten Kostenvoranschlage und der Erweiterung des Planes von 30 auf 45 Karten und liess die Arbeiten sofort beginnen. Im Frühjahr 1816 lagen bereits fünf fertiggestochene Blätter, der Veröffentlichung gewärtig, vor. Da starb Perthes am 1. Mai 1816. Es war ihm nicht vergönnt, den Erfolg zu erleben,

den sein grösstes Unternehmen fand und bald seiner Firma den Weltruf verschaffte, welchen sie heute noch geniesst.

Sein Nachfolger war *Wilhelm Perthes*, geb. zu Gotha 18. Juni 1793, ein junger, 23jähriger Mann, der seinem Vater bereits während der letzten vier Jahre helfend zur Seite gestanden war. Das Geschäft hatte er im Hause seines Vetters, Friedrich Perthes, in dem Sinne erlernt, dass der Buchhandel nicht in vorderster Linie als kaufmännischer Erwerb, sondern vor Allem als Diener des wissenschaftlichen, geistigen Lebens der Nation angesehen und betrieben werden müsse. Dieser Grundsatz blieb die Signatur der zweiten, 37jährigen Periode, während welcher Wilhelm Perthes sein Geschäft aus bescheidenen Anfängen zur späteren Grösse und Berühmtheit erhob. Der Lebensnerv des Geschäftes, der „Hofkalender", war ihm gesichert durch einen noch von seinem Vater (1814) mit Frau Ettinger für weitere 25 Jahre (1816—1840) abgeschlossenen Vertrag. *Wilhelm* konnte also sein ganzes Thun, Denken und Arbeiten dem *Zustandekommen des Stieler'schen Atlasses* zuwenden, keine leichte Aufgabe, wenn man bedenkt, wie tief nach den kaum beendigten französischen Kriegen und im darauffolgenden Noth- und Hungerjahre 1817 Vertrauen, Geschäfts- und Kauflust darnieder lagen. Es gelang ihm, den um fast 20 Jahre älteren Adolf Stieler in treuester Freundschaft an sich und an sein Haus zu fesseln. Am 9. Juli 1817 erfolgte die erste Anzeige von dem Erscheinen der ersten Lieferung des Atlasses, der den Titel führte: „**Hand-Atlas** über alle Theile der Erde, nach dem neuesten Zustande und über das Weltgebäude, nebst einem geographischen Texte. Herausgegeben und gemeinschaftlich mit *C. H. Reinhard* bearbeitet von *Ad. Stieler.*"

Nach der Anzeige sollte von Messe zu Messe eine neue Lieferung erscheinen. Mit fast übergrosser Anstrengung wurde dieses Versprechen erfüllt; im März 1823 lagen sämmtliche 50 Blätter in sechs Lieferungen, darunter zwei Halblieferungen, vor. In klarem Kupferstiche, sauberem Kolorite und auf einem, jener so genügsamen Zeit, angemessenem Papiere, war binnen sechs Jahren das Werk vollendet, welches durch rasches Erscheinen während der Zeit nicht an praktischem Interesse verloren hatte. Der Erfolg war ein so ausserordentlich günstiger, dass die Lücken, welche die 50 Blätter gelassen hatten, durch 25 weitere Blätter, welche in fünf Supplementlieferungen in der Zeit von 1823—1831 erschienen, ausgefüllt werden mussten. Selbst für die damalige Zeit war dieser Atlas kein Meisterstück äusserlicher Eleganz, aber er besass die bisdahin von keinem anderen Kartenwerke erreichte wünschenswerthe politische und statistische Genauigkeit und Reichhaltigkeit. Von einem physischen,

abgerundeten Landschaftsbilde auf der Karte war freilich kaum noch eine Rede; der Landkartenstyl lag damals noch in den ersten Anfängen und die noch ungeübten Zeichner und Stecher standen nicht immer auf der Höhe des Verständnisses, das vorliegende topographische Material richtig und künstlerisch zu verwerthen.

Eine merkwürdige Persönlichkeit unter den Mitarbeitern am Atlas darf hier nicht ganz mit Stillschweigen übergangen werden; zugleich ein Beweis, wie sehr die Firma Perthes es jederzeit verstand, Talente heranzuziehen und sie sich und dem Geschäfte zu erhalten. Es ist dies der alte *Christoph Bær*, geb. 1789 in der Nähe von Gotha, der Sohn eines einfachen Bauern. Jung kam er als Hausbursche in Stieler's Haus, der bald sein kartographisches Talent entdeckte und ausbildete. Mit der Zeit schwang er sich zu geodätischen und hypsometrischen Arbeiten auf, wurde der speziellste Kenner des Thüringer Waldes und seine Karte des Herzogthums Gotha im Masse von 1 : 200,000 galt seiner Zeit für eine Musterleistung ersten Ranges. Im Hause Perthes wurde Bær, den Stieler selbst seine rechte Hand, seinen treuen Gehülfen nannte, ohne dessen prüfendes Auge fast keine Zeichnung dem Grabstichel, keine Platte der Presse übergeben wurde, eine der hervorragendsten Persönlichkeiten in der kartographischen Abtheilung.

In den ersten Jahren der Erstellung des Stieler-Atlas hatte man grosse Mühe, geeignete Kräfte für die „Illuminirkunst“ zu finden. Gewöhnliche Mädchen wollten sich nicht dazu verstehen, und so kam es, dass anfänglich die Stieler'schen Karten von den zarten Händen der feinen Damenwelt der Gothaer Residenz mit Geschmack, Eleganz, Sauberkeit und Akuratesse bemalt wurden. Die grössere Produktion bedingte bald eine andere Einrichtung. Es gelang dem Kammermusikus C. M. Menz und seiner Tochter *Charlotte*, eine Anzahl fleissiger Mädchen heranzubilden; diese Schule entwickelte sich bald zu einer eigenen Anstalt, deren Leitung an *Charlotten* und deren Gatten *Sauerbrey*, Porzellanmaler, überging. In dieser schwang die originelle, schöngeistige Charlotte unter ihrer grossen, weissen Haube das Szepter und ihre biedere Ehehälfte beschränkte sich auf die sog. Café-Ränder. Die braunen Umrahmungen, welche alle Perthes-Karten bis in die 60er Jahre herunter trugen, wurden nämlich mit edlem Mokkasaft erzeugt — und das war Sauerbrey's Spezialität. Heute zählt die Kolonieanstalt 80 Kolorado-Käfer, wie der Gothaer Volkswitz die dort beschäftigten Arbeiterinnen benannte.

Wenn überhaupt Wissenschaft und Kunst keinen Stillstand gestatten, so gilt dies ganz besonders von der Erd- und Länderkunde, die in rastlosem Wechsel begriffen ist. Die Erdkunde hat es mit

der Gegenwart zu thun, täglich erfahren wir Neues, ändern sich unsere Kenntnisse von Lage und Beschaffenheit eines Landes oder Erdtheils. Was heute noch wahr ist, wird morgen schon als veraltet und unbrauchbar geworden verworfen. Stieler und Perthes durften ihren Atlas nicht stille stehen lassen, wenn er der gebildeten Welt das bleiben sollte, was er ihr bei seinem ersten Erscheinen war. Kaum ein Jahr nach Vollendung des eigentlichen Atlas erschien bereits die erste Lieferung neuer Bearbeitungen. Seitdem sind 26 Lieferungen mit 197 Blättern solcher Neubearbeitungen erschienen, wohlverstanden völlig neu hergestellte Karten, ungerechnet die zahllosen aufkorrigirten Blätter, die sich wie eine ununterbrochene Kette durch nun mehr als 50 Jahre hinziehen; auf diese Art zeigt Stieler's Atlas wie keine andere Publikation den gesammten Entwicklungsgang der modernen Geographie.

Unter den grossen und berühmten Männern der Wissenschaft, welche mit Hand anlegten an der fortwährenden Verbesserung und Vervollständigung des Stieler-Atlas, war auch Prof. *Heinr. Berghaus*, geb. 3. Mai 1797 in Kleve. Er trat in nähere Beziehung zu Wilhelm Perthes durch ein kühnes, aber bittere Früchte tragendes Projekt. Ein „*Grosser Atlas der Aussereuropäischen Erdtheile*“ sollte dem Umstande abhelfen, dass im deutschen Kartenwesen bisher zu wenig Rücksicht auf die aussereuropäische Geographie genommen worden war. Die erste Abtheilung „*Asia*“ sollte 19 Blätter in der kolossalen Grösse von 90/60 cm. umfassen. Am 15. Dezember 1832 wurde die erste Lieferung mit 3 Karten und umfangreichem Texte ausgegeben; bis 1837 folgten 4 weitere Lieferungen oder 12 Karten, im Ganzen also 15 Karten; dann wurde das weitere Erscheinen eingestellt, nachdem das Werk Unsummen verschlungen und der Firma die empfindlichsten Verluste verursacht hatte. Aber aus dem Misslingen des Unternehmens in materieller Beziehung schöpfte Wilhelm Perthes unermessliche indirekte Vortheile; denn Berghaus' „Asia“ konnte sich hinsichtlich ihres innern Werthes wie ihrer äussern Ausstattung und technischen Vollendung mit den vorzüglichsten ausländischen Publikationen messen. Die dabei erlittenen enormen Geldverluste ersetzte andererseits ein kleines und dennoch sehr grosses Werk, welches seit Januar 1821 erschien. Es war: **Stieler's Kleiner Schulatlas** *in zwanzig Blättern.* Als „Asia“ anfing zu erscheinen, waren von dem „*Kleinen Stieler*“ bereits 50,000 Exemplare abgesetzt! — man denke, dass man damals in den 20er und 30er Jahren stand. Im Anfang der 30er Jahre, als der „Hand-Atlas“ in einer „mittleren“ Ausgabe von XLIII Blättern erschien, war der „Kleine“, an dem ebenfalls unermüdlich verbessert und vermehrt wurde, bereits auf

27 Blätter gestiegen, ohne dass der Preis von 1 Thlr. 8 Gr. sächs. oder 2 fl. 24 kr. rhein. erhöht worden wäre.

Um dem Bedürfnisse nach Sonderausgaben für die damaligen 39 deutschen Vaterländer zu entsprechen, erschien 1834—1838 ein „**Kleiner Atlas der Deutschen Bundesstaaten** *für Schule etc. von Adolf Stieler, in 29 illum. Karten,*“ in 3 Abtheilungen (1. Preussen, 2. Nord- und Mitteldeutsche, 3. Süddeutsche Staaten).

Schon eilf Jahre früher (1823) war der von Stieler anonym herausgegebene „**Schul-Atlas der Alten Welt**“ in 12 illuminirten Karten erschienen, als Seitenstück zum geographischen Schulatlas Stieler's, neben dem er sich durch Richtigkeit in der Zeichnung, sorgfältig getroffene Auswahl der aufzunehmenden Orte und Namen, sauberen Stich und äusserst wohlfeilen Preis bald fest in den Gelehrten-Schulen einbürgerte.

Gleichzeitig mit diesen beiden Arbeiten beschäftigte sich Stieler mit dem Gedanken einer grösseren mehrblättrigen Karte von Deutschland. Einen Vorläufer hatte dieser Gedanke in der Diez'schen Post- und Reisekarte von Deutschland in 4 grossen Blättern, welche aber das allgemeine Bedürfniss nach einer genaueren Karte Deutschlands nicht befriedigen konnte. Es war ein ausserordentlich zeitgemässer Gedanke Stieler's, eine Karte von Deutschland in 25 Blättern im Maasstab von 1 : 740,000 in's Leben zu rufen. Unter gänzlich anderen Vorbedingungen war hier ein grosser Schritt vorwärts zu thun. Im Handatlas hatte man Landkarten gezeichnet, hier warteten topographische Aufgaben ihrer Lösung; es bedurfte gründlicher neuer Studien um die Mitarbeiter alle in den verschiedenen Geist des neuen Werkes zu versetzen. Dabei war es durchaus nöthig, früher begangenen Missgriffen, Zeitverlusten und sonstigen Schwierigkeiten gleich bei der ersten Anlage zu begegnen. Nach 3jährigen Vorbereitungen erschien 1829 die erste Lieferung; sieben Jahre später, 1836 lag das Ganze vollständig unter folgendem Titel vor:

„**Karte von Deutschland, dem Königreich der Niederlande, dem „Königreich Belgien, der Schweiz** *und den angrenzenden Ländern bis „Paris, Lyon, Turin, Mailand, Venedig, Ofen, Königsberg*, in XXV Blät- „tern. Entw. u. herausgeg. von *Ad. Stieler.* Gezeichnet von Demselben, „Hauptmann von Stülpnagel und J. Christoph Baer. Gotha, bei Justus „Perthes.“ — (Die neue Auflage von 1867 bin ich in der angenehmen Lage, Dank dem freundlichen Entgegenkommen der HH. Schmid, Francke & Comp., der Versammlung zur Einsicht vorlegen zu können).

Mit der Vollendung dieses zweiten epochemachenden Werkes hatte die Vorsehung dem weiteren Schaffen *Stieler's* ein Ziel gesteckt. Am 10. März 1836 hatte er noch den Vorbericht zur Schlusslieferung

der Karte von Deutschland geschrieben; am 13. März Morgens machte ein Schlagfluss seinem unermüdlich thätigen Leben ein Ende. Sein Tod war ein schwerer Verlust, ein tief empfundener Schlag für seinen Freund Wilhelm Perthes. Die Fortführung der Arbeiten Stieler's gelang durch die andauernde Mitwirkung der treuen Freunde Stülpnagel und Bär *) und ihren bewährten Kräften. Zum Andenken an den Verstorbenen schufen sie den „**Taschen-Atlas** *über alle Theile der Erde nach dem neuesten Zustande in 24 illumin. Karten*", wovon die erste Auflage im Jahre 1845 erschien und dessen neueste, 21. Auflage von 1885, neu bearbeitet von *H. Habenicht,* Ihnen heute vorliegt.

Noch zwei andere geogr. Werke sind unter Wilhelm Perthes aus den Gothaer Offizinen hervorgegangen, welche beide bis auf unsere Tage sich fortgebildet haben und epochemachend dastehen in der Geschichte der Erdkunde und ihren Hülfswissenschaften: **Spruner's** *Historischer* und **Berghaus'** *Physikalischer Atlas.* Vom Ersten erschien die 1. Lieferung im Januar 1837, die 12. im Jahr 1848. (Auch diese erste Ausgabe liegt zur Einsichtnahme auf, sowie, zur Vergleichung, der im Jahre 1845 von Jurany in Leipzig zu Lelewel's „Geschichte Polens" herausgegebene historische Atlas). Der „Physikalische Atlas" begann erst ein Jahr später (Januar 1838) zu erscheinen; beide wurden nach 10jähriger Arbeit annähernd gleichzeitig vollendet.

Der Spruner'sche Atlas umfasst 73 Karten und ist etwas ganz anderes als die früheren historischen Atlasse, welche gemeiniglich den äusseren Umfang eines Landes genau oder ungenau reproduziren und dann einige historisch merkwürdige Orte, Daten und Jahrzahlen, dem nächstbesten Handbuch der allgemeinen oder Spezialgeschichte entnommen, angeben — und die historische Karte ist fertig. Spruner's Karten wollen dagegen so viel möglich gerade das für die betreffende Periode, was man von einer guten geographischen Karte für unsere Tage verlangt. Von der ersten Vollendung an (1848) wurden ihm fünf Lieferungen als „Supplemente" nachgeschickt, so dass jetzt der ganze grosse Atlas 118 Karten in 3 Abtheilungen enthält und zwar: I. Atlas antiquus in 27 Karten; II. Atlas der Staaten Europa's in 73 Karten; III. Atlas der übrigen Welttheile in 18 Karten.

Es ist gewiss ein sprechendes Zeugniss für die rasche Entwicklung der technischen Leistungsfähigkeit des J. Perthes'schen Geschäftes, dass neben diesem einen grossen Unternehmen ein zweites von kaum geringerem Umfang unternommen und ebenso wirksam gefördert werden konnte, und zwar der schon erwähnte:

*) Er schloss am 28. Mai 1848 seine arbeitsvolle, aber reich gesegnete Thätigkeit.

„**Dr. Heinrich Berghaus'** *Physikalischer Atlas* oder Sammlung von „93 Karten, auf denen die hauptsächlichsten Erscheinungen der an- „organischen und organischen Natur nach ihrer geographischen Ver- „breitung und Vertheilung bildlich dargestellt sind." In graphischen Darstellungen der Phänomene der physischen Geographie wird hier *das* zur lebendigen Anschauung gebracht, was in der schriftlichen Darstellung oft als todter Buchstabe verborgen liegt. Der Atlas umfasst Meteorologie, Hydrographie, Geologie, Magnetismus, Pflanzen- und Thiergeographie, Anthropologie und Ethnographie. Von dem grossen, theuren Werke, welches mit allgemeinem Beifalle aufgenommen, aber ebenso nachgeäfft und räuberisch ausgebeutet wurde, erschien in den Jahren 1851/52 u. ff., also bald nach Vollendung, eine neue verbesserte Ausgabe, unter fördernder Anregung *Alex. von Humboldt's,* wie das neue Titelblatt konstatirt. Zum Gebrauche für das grössere Publikum wurde im Jahr 1850 ein Auszug unter dem Titel: „Physikalischer Schulatlas in 28 Karten" veranstaltet.

Zu den drei grossen Fachmännern: *Stieler* als Kartenzeichner, *Spruner* als Historiker und *Berghaus* als Physiker trat endlich noch ein vierter: der Schöpfer der naturalistischen Methode in der Kartographie: *Emil von Sydow,* geb. am 15. Juli 1812 zu Freiburg in Sachsen. Ihm war es um gute zweckmässige *Wandkarten* zu thun, welche mit Hülfe von Pinsel und Farbe die plastischen Formen der Bodengestalt wiedergeben, welche es dem Schüler ermöglichen, bloss auf Anschauung basirt aus dem Gedächtnisse Profile über einzelne Erdabschnitte zu legen. Wenn der Lehrer seinen Schülern von sterilen Plateaux, seereichen Gebirgsstufen, einfachen Terrassen, Rand- oder Kettengebirgen, von steil umgrenzten Tiefebenen, von niederen Felsplatten, von wilden Thalspalten oder flachen, muldenförmigen Einsenkungen u. dgl. m. erzählt, dann müssen sie auf der Karte eine treue Abspiegelung der charakteristischen Formen wiedererkennen. Das sind die Grundgedanken der Sydow'schen Wandkarten, welche befreit vom Ballaste der Namengebung durch muntere, passende, farbige Darstellung gleich beim ersten Anblicke den angenehmen Eindruck mehr eines wirklichen Naturbildes, als einer blossen Papierfläche machen und dem erweckten Lehrer ein treffliches Hülfsmittel zur Erweckung seiner Schüler sind. Ein nach diesen Prinzipien auszuführender **Wandatlas** blieb unvollendet, es erschienen nur *Asien, Europa, Afrika, Nord- und Süd-Amerika, Deutschland* und eine *Erdkarte.* Diese in fast grotesken Formen gehaltenen Karten waren zunächst nur für die Fernsicht und zur wirksamen Unterstützung des Lehrers bestimmt; für die Hand des Lernenden erschien „**E. von Sydow's Methodischer** „**Handatlas** *für das wissenschaftliche Studium der Erdkunde*", wovon

die ersten 11 Karten im April 1842 ausgegeben wurden; im Jahre 1844 lag der Atlas in 31 Karten komplet vor, welcher bis zum Jahr 1851 dann noch zwei Supplemente erhielt. Für den Gebrauch der Unterrichtsanstalten wurde im Jahr 1847 mit „**E. von Sydow's Schulatlas** *in 36 Karten*" begonnen. Eine andere wesentliche Neuerung, welche die Sydow'schen Karten in Folge ihrer enormen Grösse mit sich brachten, war die Einführung der Lithographie an Stelle des theuren Kupferstichs.

Das sind in kurzen Zügen die uns hier zunächst interessirenden Schöpfungen, welche die Geographie der 39jährigen Geschäftsführung *Wilhelm Perthes*' (gest. am 10. September 1853) zu verdanken hat. An die gegebenen kleinen Anfänge des väterlichen Geschäfts hatte er angeknüpft, Schritt für Schritt wurde er zu stets neuen, grossartigen Unternehmungen geführt. Seine Thätigkeit beschränkte sich nicht auf die technische Herstellung und den buchhändlerischen Vertrieb; er nahm den regsten Antheil an ihrer wissenschaftlichen Behandlung und war nicht selten den Autoren ein zuverlässiger Gewährsmann, immer aber ein treuer, aufrichtiger Freund.

Den kurzen Zeitraum von nur vier Jahren umfasst die nun beginnende dritte Periode, während welcher Wilhelm's einziger Sohn *Bernhard*, geb. 3. Juli 1821, an der Spitze des Perthes'schen Geschäftes stand, welches unter ihm zur „Justus Perthes' Geographischen Anstalt" wurde. Bernhard's Sinn war auf das Praktische gerichtet, mit Vorliebe widmete er sich der technischen Seite des Geschäftes, der Hebung und Vervollkommnung der mechanischen Darstellungsmittel. Sein Werk ist die Anwendung der Galvanoplastik auf die Vervielfältigung der dem Kartendruck dienenden Kupferplatten, wodurch eine bedeutende Preisherabsetzung der einzelnen Blätter, z. B. des Stieler'schen Handatlasses von 7½ Sgr. auf 5 Sgr. ermöglicht wurde. Er erweiterte die Anstalt durch Einverleibung des Hellfarth'schen Lithographiegeschäftes, durch die Erwerbung der Hanemann'schen Koloriranstalt, durch grosse, nothwendig gewordene Bauten; endlich bleibt ihm das Verdienst, die Chemietypie zuerst in Anwendung gebracht zu haben, ein Verfahren, welches heute zu grosser Vollkommenheit gelangt ist, aber später von der Perthes'schen Anstalt wieder ganz fallen gelassen wurde. Das grosse Wahrzeichen der Geschäftsführung Bernhard's war sein Bestreben, das grosse Geschäft seines Vaters einheitlicher, strammer zu organisiren, die Verlagshandlung in eine „*Geographische Anstalt*" zu verwandeln. Männer wie Stieler, Berghaus, Spruner, Sydow, Geographen, Kartographen, Statistiker u. s. w. sollten als dauernde Mitglieder an die neue in's Leben zu rufende Anstalt herangezogen werden. Der Gedanke war ein Kind

seiner Zeit, in welcher die Erdkunde in Folge der fortschreitenden Verkehrsmittel sich zu einer ungeahnten Höhe zu erheben anfing. Perthes wollte den in allen Theilen der Erde folgenden Forschungen eine Stelle schaffen, nachdem sie mittelbar oder unmittelbar zusammenfliessen konnten, um hier zusammengefasst, verglichen, geeint zu werden und dann als Ganzes durch die Mittel der Schrift oder Karte wieder zurückzustrahlen. Die Gebildeten sollten auf dem Laufenden der geographischen und statistischen Wissenschaften erhalten, die Lernenden auf den neuesten Stand derselben erhoben werden.

Niemals wäre es jedoch *Bernhard Perthes* gelungen, seinen für ein Privatunternehmen fast zu kühnen, zu grossen Gedanken durchzuführen, wäre es ihm nicht beschieden gewesen, einen Mann dafür zu gewinnen, der unter einem Weltvolke in einer Weltstadt gebildet, jene Idee wenigstens nach einer Seite hin bereits zu verkörpern schien. Dieser Mann war **August Petermann**.

Geboren zu Bleicherode (Reg.-Bez. Erfurt, Kreis Nordhausen) am 18. April 1822, gebildet seit 1839 in der geographischen Kunstschule des Professors H. Berghaus in Potsdam, wurde er im Jahre 1845 von dem Edinburgher Kartographen Alex. Keith Johnston nach England für die Bearbeitung einer englischen Ausgabe des „Physikalischen Atlas“ engagirt. Nach zwei Jahren eröffnete er in London ein kleines lithographisches Geschäft für Kartenwerke und wurde ein eifriger Besucher der Londoner Geographischen Gesellschaft, wo er die Bekanntschaft der dort zusammenkommenden Reisenden machte. Sein Verkehr im Hause des preussischen Gesandten von Bunsen führte ihn auf das Gebiet der Agitation für Erforschung noch unbekannter Erdstriche, eine Thätigkeit, welcher er zumeist seine universelle Berühmtheit verdankt. Schon *Wilhelm* Perthes hatte im Februar 1853 einen Versuch gemacht, *Petermann* wieder für Deutschland zu gewinnen. Ein Besuch, den Petermann im Juni in Gotha machte, blieb erfolglos, um so nachdrücklicher drang *Bernhard Perthes* erneuert in ihn, nach Gotha zu kommen; endlich nach langen, mitunter schwierigen Verhandlungen traf er Anfangs August 1854 in Gotha ein, ein Moment von entscheidender Bedeutung und Wichtigkeit für die weitere Entwicklung des ganzen Perthes'schen Geschäftes. Und um so kräftiger, mannigfaltiger, schöner wurde diese Entwicklung, als zu Petermann, dem wissenschaftlichen Forscher, ein Jahr später, am 3. August 1885, der Pädagoge *Emil von Sydow* trat, der praktisch verwerthen sollte, was jener niedergelegt hatte.

Unter dem Zusammenwirken dieser beiden Männer, zu welchen sich die ehrwürdigen Veteranen des früheren Geschäftes gesellten

und welchen jüngere Kräfte als Mitarbeiter und Schüler beigegeben wurden, beabsichtigte man zunächst das 1850—1852 erschienene „*Geographische Jahrbuch*" von Heinr. Berghaus fortzusetzen. Es sollte „*Petermann's Jahrbuch*" heissen und schon war eine Reihe von Karten dafür fertiggestellt, als der Gedanke des „*Jahrbuchs*" aufgegeben wurde. An seiner Stelle entstanden die **„Mittheilungen aus Justus Perthes Geographischer Anstalt"** *über wichtige neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie von Dr.* **A. Petermann.**

Sie gestalteten sich von vornherein zu einer regelmässigen Monatsschrift, welche solche Erfolge erzielte, dass gleich die ersten drei Hefte wegen der darin enthaltenen Nachrichten von deutschen Afrikareisenden (Barth, Overweg, Vogel) trotz starker Auflage sofort nachgedruckt werden mussten. Von jetzt an war die Weiterentwicklung der Anstalt vollends entschieden, Bernhard's kühner Plan verwirklichte sich, die Verlagshandlung J. Perthes war zu einem Mittelpunkte geographischer Interessen geworden.

Ueber dem Neuen wurde aber das Alte nicht fallen gelassen; Stieler, Berghaus, Spruner erfuhren neue, stets verbesserte und vermehrte Auflagen; auf Spruner's grossen „Hand-Atlas" folgte 1856 ein historischer Schulatlas in 22 Karten, dann ein historischer Schul-Atlas für Deutschland, ein anderer für Oesterreich; endlich liess Prof. Dr. *A. Bretschneider* in Gotha einen „*historischen* **Wandatlas,** *10 Karten zur Geschichte Europa's im Mittelalter bis auf die neue Zeit*" erscheinen, eines der hervorragendsten, aber auch kostspieligsten Lehrmittel, dessen sich die deutsche Schule noch jetzt erfreut.

Auch räumlich hat Bernhard Perthes seine Anstalt durch grossartige Neubauten erweitert, welche im August 1856 bezogen wurden. Nicht lange sollte sich B. seiner neuen Schöpfungen erfreuen; schon am 27. Oktober 1837 raffte ein schwerer Typhus den erst 36jährigen Mann in der Blüthe der Jahre und der Kraft dahin. Er starb ohne männliche Nachkommen; sein Sohn und Nachfolger wurde erst nachgeboren.

Gross war die Bestürzung im Hause Perthes bei Bernhard's Ableben und naheliegend die Gefahr, die in raschem Aufschwunge begriffene Anstalt wieder in sich zerfallen zu sehen. Da traten zwei ehrenfeste Männer an die Spitze des Geschäftes: *Adolph Müller,* seit September 1853 Prokurist des Hauses, und *Rudolph Besser,* durch Freundschafts- und Verwandtschaftsbande schon lange der Familie Perthes nahestehend. Am 1. Januar 1858 übernahmen die Beiden die Leitung der Anstalt, Besser als Theilhaber der Firma, Müller als Vertreter der Interessen der Frau Wittwe Perthes, Mutter des kleinen Bernhard, des jetzigen Inhabers des Geschäftes. Und auch

unter der Zweileitung ging das Geschäft seinen geordneten, guten Gang weiter.

Nächst dem „*Hofkalender*“ unter der Redaktion des Dr. *Biel*, standen die „*Geographischen Mittheilungen*“ als periodische Publikation allen anderen voran. Hier trat Petermann's mächtig pulsirende Kraft immer mehr hervor; von Jahr zu Jahr wuchs sein Einfluss, die „*Mittheilungen*“ waren das geographische Centralorgan geworden, die Forschungsreisenden rechneten es sich zur Ehre an, hieher ihre ersten Berichte zu senden. Sie wussten, dass trotzdem die „Mittheilungen“ nur in deutscher Sprache erscheinen, ihre Berichte nirgends rascher und weiter verbreitet werden konnten, als eben hier. Gotha gab Orientirung und Instruktionen.

Petermann's schöpferischer Geist war nach zwei Richtungen gleich gross, gleich thätig, gleich glücklich: im steten Auffinden neuer Aufgaben für die geographische Erforschung unseres Planeten und im Herbeischaffen der für so grosse Unternehmungen nothwendigen bedeutenden Geldmittel. Diesem doppelt schöpferischen Geiste gelang im Jahr 1860 das Zustandekommen der Expedition *Heuglin* zur Aufsuchung des seit 1856 verschollenen Afrikareisenden *Ed. Vogel.* Im Sommer 1861 brach Heuglin von *Massauah* auf, gelangte durch *Abessynien* bis *Gondar* und längs des *blauen Nil* über *Metemneh* nach *Khartum*, kam bis zum Flusse *Dembo* im Lande Djur und kehrte 1864 nach Europa zurück. Seine Gefährten *Munzinger* und *Kinzelbach* hatten sich schon in Nord-Abessynien von ihm getrennt und den direkten Weg über *Khartum* nach *Kordofan* eingeschlagen, von wo sie die ersten sicheren Nachrichten vom Tode *Vogel's* zurückbrachten.

Eine zweite Expedition ging im Jahre 1861 nach *Wadai* unter *Moritz von Beurmann.* Nach vergeblichen Versuchen von *Bergasi*, *Wau* oder *Mursuk* aus dahin zu gelangen, führte ihn der Weg durch die *Sahara* nach *Kuka* an den *Tsad-See* und bis nach *Mao* in *Kanem*, wo er im Februar 1863 ermordet wurde.

Endlich konnte 1865 noch eine dritte Expedition nach dem nördlichen Centralafrika unter *Gerhard Rohlfs* ermöglicht werden; sie ging über *Mursuk* nach *Kuka*, dann westlich an den *Benuë*, den *Niger*strom hinab bis an seine Mündung in den Atlantischen Ozean und von da zurück stromaufwärts bis *Raba*, von wo aus über Land im Mai 1867 abermals die Küste des Atlantischen Ozeans bei *Lagos* erreicht wurde.

In Südafrika wurde seit 1867 bis 1872 der Kartograph des *Transvaal* und Entdecker der Goldfelder von *Tati* u. s. w., *Karl Mauch* unterstützt.

Inzwischen begann *Petermann* (1865) seine Agitation für die Erforschung der Polarländer, welche bis in die ersten Achtzigerjahre herunter die gelehrte Welt im Feuer und in den Flammen des Enthusiasmus erhielt. Die erste Frucht dieser Agitation war die sog. *erste deutsche Polarfahrt* (1868) unter Kap. *Koldewey* auf dem „*Grönland*“ zur Untersuchung der Eisverhältnisse im grönländischen Meere bis 80 ° 30′ nördlich von *Spitzbergen*. Die zweite Frucht war die *zweite deutsche Polarexpedition* unter *Koldewey* mit dem Dampfer „*Germania*“ und dem Segelschooner „*Hansa*“ (Kap. Hegemann), welche *Ostgrönland* so weit wie möglich gegen Norden erforschen sollte. Die „Hansa“ wurde zerdrückt; die Erlebnisse ihrer Bemannung hat Kap. *W. Bade* auf seinen Wandervorträgen durch halb Europa zur Genüge geschildert und bekannt gemacht. Die „Germania“ entging diesem traurigen Schicksale, überwinterte auf der „*Sabine*“-Insel, erreichte Kap *Bismarck*, den Tyroler- und Franz Joseph-Fjord und kehrte im September 1870 nach Deutschland zurück.

Petermann unterstützte ferner in erster Linie die Polarfahrt Heuglin's und die Reise Weyprecht's und Payer's mit dem „Isbjörn“, welche die Vorläufer der österreichisch-ungarischen Nordpolexpedition 1872/74 (Entdeckung des Franz-Joseph-Landes) und der von Weyprecht angeregten internation. arktischen Beobachtungsstationen 1882/83 wurden.

Die Veröffentlichung der Arbeiten der von Petermann unterstützten Expeditionen nach Süd und Nord machten im Jahr 1860 die Erweiterung der „*Mittheilungen*“ durch die „*Ergänzungshefte*“ nothwendig. Weil die „Mittheilungen“ aus der ganzen sich zusammendrängenden Stoffmasse nur kürzere Aufsätze und Notizen mit den zugehörenden Karten aufnehmen können, sind die „*Ergänzungshefte*“ dazu bestimmt, immer nur einen Gegenstand, aber ausführlich zu behandeln. Beispielsweise sei hier der Hefte gedacht, welche die Arbeiten Petermann's und Hassenstein's über „*Inner-Afrika*“ mit 10 Karten enthalten, welche den damaligen (1861) Stand der Forschungen im „dunkeln Erdtheile“ zusammenfassen.

Ein neues grosses Unternehmen brachte das Jahr 1864 der geographischen Anstalt von Justus Perthes: der von Pastor *Grundemann* angeregte „*Allgemeine Missions-Atlas*“, der von ihm auch mit rastloser Ausdauer bis Ende 1868 in der Hauptsache fertig gestellt wurde, und der, obgleich Spezialwerk, doch auch der Geographie im Allgemeinen wichtige Dienste leistete.

Im März 1860 wurde *Emil von Sydow* zum Major befördert, in den aktiven Dienst des preussischen Generalstabs einberufen; ein grosser Verlust für die Anstalt, in deren „*Mittheilungen*“ er u. A.

alljährlich bis zu seinem Tode (13. Oktober 1873) seine Hauptarbeit: *„Der kartographische Standpunkt“* in berühmt gewordenen Jahresübersichten veröffentlichte.

Dieser Verlust wurde in einem gewissen Sinne durch den 1864 erfolgten Eintritt des Dr. *Theodor Munke* für das Perthes'sche Geschäft wieder aufgewogen. Unter ihm begann die Neubearbeitung des historischen Atlas von *Spruner,* zuerst des *„Atlas antiquus“*, dann des *„Hand-Atlas für die Geschichte des Mittelalters und der neueren Zeit“;* — der erste umfasste nunmehr 31, der zweite 90 ganz neue Karten mit 376 Nebenkarten; im Dezember 1879 erschien die letzte Lieferung des grossen Werkes.

Während der von *Müller* und *Besser* geleiteten Geschäftsperiode der Firma Justus Perthes wurde der *„Stieler'sche Handatlas“* in glanzvoller Weise weitergeführt. Der „Grosse Stieler“ erlebte in dieser Zeit vier Auflagen mit den umfangreichsten Berichtigungen, Zusätzen und Erweiterungen und mit stets durchschlagenderem Erfolge. Es erschien die *vierte* Auflage in den Jahren 1862—64, die *fünfte* sog. Jubel-Ausgabe zur Erinnerung an das erste Erscheinen des Atlas vor 50 Jahren, in den Jahren 1866—68, beide in 84 Blättern; die *sechste* in den Jahren 1871—75 in 90 Blättern und die *siebente* endlich in den Jahren 1879—1882 in 95 Blättern, welche Ihnen, geehrte Herren, heute zur Einsicht vorliegt.*) Und neben dem Riesen erblicken Sie hier daneben das niedliche kleine Zwerglein: die 25. Auflage von Justus Perthes' „Taschen-Atlas“ in 24 Karten und mit einem beigegebenen kurzen geographisch-statistischen Texte, dem ich die 1877 erschienene *„Auswahl“* aus Stieler's „Handatlas“ in 31 Karten anschliesse. Zu dem Hauptwerke des grossen Atlas kommen *„Supplemente“*, welche jedoch in keinem engeren oder inneren Zusammenhange mit dem Hauptwerke stehen. Ich führe an „Stieler's Deutschland in 25 Blatt“, begonnen im Jahr 1836, bis auf die neueste Zeit fortgesetzt und wovon Ihnen hier die nach 1866 und vor 1871 erschienene Ausgabe vorliegt. (Schleswig-Holstein, Hannover, Hessen sind bereits preussische Provinzen, das Königreich Italien reicht von der Etsch bis nach Venedig, aber Frankreich ist noch Kaiserthum und Elsass-Lothringen ist noch nicht deutsches Reichsland). — Ferner erschienen Preussen, Bayern, Oesterreich, das europäische Russland in 31 Blättern; „Berghaus' Alpenkarte“ in 8 Blättern und Petermann's „Australien“ in 9 und dessen „Mittelmeer“ in 8 Blättern.

Durch Petermann's Thätigkeit und Einfluss verwandelte sich der Stieler'sche Atlas, dem realistischen Zuge der Zeit folgend, aus einem

*) Ein Verzeichniss sämmtlicher Kartenwerke, welche zur Einsicht und Vergleichung auflagen, wird am Schlusse beigefügt.

topographisch-historischen in einen naturwissenschaftlichen. Er bildete einen eigenartigen und einheitlichen Kartenstyl aus, dessen Gepräge ausdrucksvolle Terraindarstellung ist. Angaben von Höhenzahlen, Gipfelnamen, Tiefenlinien, Unterscheidung wasserarmer und wasserreicher Flüsse von Sand- und Steinwüsten u. s. w., wie sie der neue Atlas enthält, werden vergeblich auf älteren Karten gesucht.

Eine hervorragende Eigenschaft des *grossen Stieler Atlas* ist, dass er überhaupt niemals mehr stille stand, dass vielmehr seine Korrektur und Nachtragung beständig in Fluss war. Um diese riesige Arbeit zu bewältigen, wurden zahlreiche Mitarbeiter und Schüler unter Petermann's Meisterschaft herangezogen, von welchen Manche später selbst als konkurrirende Meister sich einen Namen machten. (*E. Debes* in Leipzig, *L. Friederichsen* in Hamburg, *A. Welcker* in Berlin).

Die Perthes'schen Kartenwerke blieben nicht auf Deutschland beschränkt. Der *Kleine Stieler'sche Schulatlas* erschien in schwedischer, italienischer, finnischer, französischer und ungarischer Sprache, die *Sydow*'schen Schulkarten erschienen sämmtlich in russischer Sprache und *Stülpnagel's* Wandkarte von Europa wurde in's Schwedische und Englische übersetzt.

Stülpnagel starb am 18. Oktober 1865 im hohen Alter von 84 Jahren; mit ihm und mit dem am 7. August 1865 verstorbenen 80-jährigen *Ludwig Michaëlis* verlor die Anstalt ihre beiden ältesten und verdientesten Mitbegründer. Bald folgte ihnen am 8. Mai 1868 in vollster Manneskraft der Redaktor des „Almanach's“, Dr. Biel, nach. An seiner Stelle übernahm Prof. Dr. *Hermann Wagner* die Redaktion des statistischen Theils des Jahrbuches. Von da an blieb der „Hofkalender“ in zwei gesonderte Abtheilungen zerlegt: das *genealogisch-diplomatische* Jahrbuch und das *statistische* Jahrbuch, jedes unter eigener Redaktion. Letzteres wurde zum ausführlichen Handbuche der Finanzen, des Handels, des Armee- und Marinewesens, des Areals und der Bevölkerung der Staaten. Die Uebersichtlichkeit dieser Verhältnisse gewann durch zweckmässige Gruppirung und Auswahl des überreichen Materials, sowie durch die vergleichenden Tabellen über die Bedeutung der Staaten hinsichtlich ihrer Grösse und Einwohnerzahl, Vertheilung nach Nationalitäten, Konfessionen u. s. w. Durchgehends auf offiziellen Quellen beruhend, nahm der „Almanach“ einen geradezu authentischen Charakter an.

Eine der wesentlichsten Arbeiten *Wagner's* ist die „*Bevölkerung der Erde*“, jenes wichtige, regelmässig wiederkehrende „Ergänzungsheft zu Petermann's Mittheilungen“, das er in Gemeinschaft mit *Dr. Behm* herausgegeben hat.

Ernst Behm war am 4. Januar 1830 zu Gotha geboren, studirte Medizin, trat aber, weil er keinen Beruf zum Arzte in sich fühlte, im April 1856 in das Perthes'sche Geschäft als ständiger Mitarbeiter an den „Mittheilungen" ein und wurde für sie die Leiter, auf welcher sie zu ihrem Ruhme emporgestiegen sind. Im Jahr 1866 rief Behm als eigene Schöpfung das „Geographische Jahrbuch" in's Leben, welches bald zu den unentbehrlichsten Handbüchern aller Geographen gehörte. Der jähe Tod Petermann's am 15. September 1878 stellte ihn und seinen Namen auch äusserlich an die Spitze der „Mittheilungen". Behm, den auch unsere Gesellschaft zu ihren Mitgliedern zu zählen die Ehre hatte, leitete fünf Jahre lang die „Mittheilungen" getreu ihrer einmal eingeschlagenen Richtung, als ein Archiv für die gesammte moderne Entdeckungsgeschichte, bis ein Lungenleiden am 15. März 1884 seiner zarten Konstitution ein Ende machte.

Er hatte seine beiden Chefs überlebt, die ihn vor fast einem Vierteljahrhunderte der Perthes'schen geographischen Anstalt gewonnen hatten. *Adolf Müller* starb plötzlich am 15. Februar 1880 an einem Gehirnschlage; am 1. Juli 1881 trat *Rudolf Lesser*, seines vorgeschrittenen Alters wegen, vom Steuer des Geschäftes zurück und starb nach zweijähriger Ruhe eines plötzlichen Todes am 11. August 1883 zu Engelberg in der Schweiz. Beiden Männern war es gelungen, das J. Perthes'sche Geschäft unentwegt fortschreiten und fortentwickeln zu machen, nur Vorzügliches zu schaffen im Interesse der Wissenschaft, den eigenen Vortheil dem Gelingen des Ganzen zu unterordnen und kein Opfer dafür zu scheuen. Dafür blieben der Firma auch auf Weltausstellungen und Kongressen die verdienten Prämiirungen und Ehrenbezeugungen nicht aus.

Die Lücken, welche die erwähnten bedeutenden Personalveränderungen gerissen, wurden theilweise durch junge, Hoffnung verheissende Kräfte ersetzt, welche im Vereine mit dem grossen Kreise der bewährten älteren Mitglieder den Ruhm des Hauses Perthes aufrecht erhalten.

An der Spitze des Hauses und Geschäftes steht jetzt wieder ein *Perthes*, der nachgeborne Sohn *Bernhard* des im Jahr 1857 verstorbenen Gründers der Geographischen Anstalt. Wie seine Ahnen musste auch er in jugendlichem Alter die schwere Last der Verantwortung für die Leitung eines grossen Gemeinwesens übernehmen. Aber auch er besitzt die angestammten Eigenschaften der Perthes: praktischen Blick, Energie, Thatkraft, Unternehmungssinn, rechtzeitige Vorsicht, warmes Interesse für das persönliche Wohlergehen aller Mitglieder seiner Anstalt. Seine erste That war, die Organisation zu verwirklichen, welche das Ziel des Vaters gewesen sein mochte.

Ein stattlicher Hauptbau umschliesst als Centrum einen schönen Bibliotheksaal, um welchen sich die Redaktionen der Geographen und Statistiker, die Ateliers und Zeichensäle der Kartographen befinden. Links vom Hauptbau steht das Haus der Kupferstecher, Kupferdrucker und Buchbinder; — rechts davon die Lithographie und die Koloriranstalten. In diesen Gebäuden arbeiten im Bureau der Verlagshandlung 11 Personen, in den Redaktionen der „Mittheilungen“ und des „Almanachs“ 8 Personen; ferner 17 Kartographen, 18 Kupferstecher, 7 Lithographen, 5 Dirigenten der technischen Anstalten und 125 Arbeiter.

Mit solchen Kräften tritt „Justus Perthes“ das zweite Jahrhundert seiner Wirksamkeit an; die ungeschmälerte Forterhaltung der Anstalt ist eines der lebhaftesten Interessen der gesammten geographischen Wissenschaften. Die Leistungen der im Zeitraume der letzten 20 Jahre entstandenen neuen Anstalten erfüllen zwar mit Bewunderung und Freude, aber Gotha ist allerdings nicht mehr alleiniger Centralpunkt geographischer Bestrebungen in Deutschland, demnach unentbehrlich ist Perthes heute wie früher, weil von keinem der jungen Institute in absehbarer Zeit das geleistet werden kann, was noch fortwährend von Gotha ausgeht.

Mit der neuzeitlichen Dezentralisation, mit der Verschiebung des Zentrums Deutschlands nach Berlin, mit der in unglaublichen Proportionen auftauchenden Konkurrenz muss Perthes heute gleich vielen anderen grossen Unternehmungen rechnen. Welch’ reges Leben herrscht seit 10—15 Jahren in den grossen geographischen Gesellschaften von Hamburg, Bremen und Berlin und ihren Unternehmungen, Publikationen u. dgl. Durch die Errichtung geographischer Lehrstühle an den deutschen Universitäten findet eine grössere Anzahl von Fachmännern auch ausserhalb Gotha Anregung, Verwendung und Wirksamkeit. Die Vervollkommnung der technischen Hülfsmittel, namentlich im lithographischen Buntdrucke, haben einer Kartenproduktion gerufen, für welche in Berlin, Leipzig, Braunschweig, Wien, Kassel dasselbe geleistet werden kann, wie in Gotha, und die Schulen mit ihren billigen Produkten überschwemmen. Allein nirgends ist man im Stande, einen grossen „Stieler-Atlas“ oder „Petermann’s Mittheilungen“ oder den „Hofkalender“, die geographisch-statistischen Publikationen der Perthes’schen Anstalt zu erreichen oder gar zu überholen. Vergleichen Sie die Atlasse eines Kiepert, Meyer, Andree, von welchen die beiden Letzteren hier aufliegen; vergleichen Sie die „Mittheilungen“ mit allen anderen geographischen Zeitschriften wenigstens Deutschlands, so verschwinden sie alle gegen den unvergleichlichen Reichthum, der in Gotha zusammenfliesst und von dort

aus wieder sich über alle Welt verbreitet. Es genüge hier die Notiz, dass die Bibliothek der geographischen Anstalt in Gotha 15,000 Bände, ihre Kartensammlung etwa 80,000 Blätter zählt.

Die vorhandenen materiellen Hülfsmittel in der Hand von wissenschaftlichen Autoritäten wie Prof. *Alex. Supan,* der nach dem Tode Behm's an die Redaktion der „Mittheilungen" berufen wurde, und dem *Hugo Wichmann,* einer der genauesten Kenner der Entdeckungsgeschichte, zur Seite steht, von Kartographen vom Ruhme eines *Karl Vogel, Hermann Berghaus, Bruno Hassenstein, Hermann Habenicht* verbürgen, dass die Anstalt auch im zweiten Säkulum ihres Bestandes unentwegt die Bahn des Fortschrittes verfolgen und jeder Konkurrenz siegreich die Stirne bieten wird. Dass dem so ist und sein wird, dies zu beweisen gab das Jubiläum vom 11. September den ersten und bündigsten Beweis. An diesem Tage erschien die erste Lieferung einer neuen kartographischen Prachtleistung, eine grosse *Karte von Afrika* im Masse von 1 : 4,000,000 in 10 Blättern, entworfen von *H. Habenicht,* gezeichnet von *B. Domann* und *Dr. Lüddecke,* unter Mitwirkung *Wichmann's,* das Produkt gemeinsamer Arbeit der Geographie und Kartographie. Ihr Komite, geehrte Herren, glaubte das für unsere Wissenschaft so bedeutende Fest in Gotha nicht besser mitfeiern zu können, als durch Anschaffung dieses in jeder Beziehung ausgezeichneten Werkes.

Geehrte Herren! Zu lange schon habe ich Ihre Zeit und Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Dennoch kann ich nicht schliessen, *si parva magnis componere licet,* ohne Ihnen in Erinnerung zu bringen, dass auch wir am Vorabende eines für unsere Gesellschaft nicht ganz unwichtigen Ereignisses stehen. Unsere *nächste Monatsversammlung* wird die *100ste* seit der Gründung unserer Gesellschaft im Jahr 1874 sein und zugleich mit der Jahres-Generalversammlung für 1884/85 zusammenfallen. Ihr Komite ergreift diesen Anlass, Ihnen zu beantragen, diese 100ste Versammlung durch eine kleine gemüthliche Feier auszuzeichnen.

Ich habe gesprochen.

Verzeichniss der Kartenwerke, welche theils als Belege, theils zum vergleichenden Studium aufgelegt waren.

1. Spruner's Historischer Atlas, 1. Aufl. 1837—1848. Gotha J. Perthes.
2. Atlas zur Geschichte Polens von Lelewel. Leipzig 1847. Jurany.
3. Meyer's Handatlas in 100 Karten. 1867.
4. Lange's Atlas aus Brockhaus' Bilder-Atlas. Leipzig 1875.
5. Andree, Handatlas in 86 Karten. Bielefeld 1881. Velhagen und Klasing.

6. Stieler's Handatlas in 95 Blättern. Gotha 1881 u. ff. J. Perthes.
7. J. Perthes' Taschen-Atlas. Gotha 1885.
8. Stieler, Karte von Deutschland in 25 Blättern. Gotha, J. Perthes, zwischen 1866 und 1871.
9. Stieler's Handatlas. Auswahl in 31 Karten. Gotha, J. Perthes, 1877.
10. H. Habenicht, Karte von Afrika in 10 Blättern. Gotha, J. Perthes, 1. Lieferung 1885.
11. Weimar, Wandkarte von Südamerika.
12. Washington, Geologischer Atlas von Comstock-Lode, 1884.

Mitglieder-Verzeichniss

der

Geographischen Gesellschaft von Bern.

(Abgeschlossen in der am 19. November 1885 abgehaltenen Generalversammlung für 1884/85.)

I. Ehrenmitglieder.

1. *Schaftter,* Professor Dr. Albert, Mc. Minnville, Tennessee, Warren County, U. St. N. A.
2. *Studer,* Gottlieb, alt-Regierungsstatthalter, Bern, Spitalgasse 20.
3. *Hagen,* Professor Dr. Hermann, Bern, Junkerngasse 27.
4. *Sprenger*, Dr. Alois, Universitätsprofessor, Heidelberg.
5. *Richthofen,* Ferdinand, Freiherr v., Universitätsprofessor, Leipzig.
6. *Yule*, Colonel, Royal Geographical Society, London.
7. *Hiramoto Watanabè*, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobashi, 19.
8. *Pictet,* G., Colonel, Président de la Société Suisse de Topographie, Genève.
9. *Lenz,* Dr. Oskar, k. k. Universitätsprofessor, pr. Adr. der k. k. österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien I, Universitätsplatz 2.
10. *Lindeman,* Dr. phil. Moritz, Vizepräsident der Geogr. Gesellschaft in Bremen, Mendestrasse 8.
11. *Maunoir,* Charles, Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris, Boulevard St-Germain, 184.
12. *Hubert,* W., Colonel, Vice-président de la Société de Géographie de Paris.
13. *Vilanova,* Don Juan de, Professeur de Paléontologie, Madrid.
14. *Stubendorf,* de, Colonel, Directeur du Bureau topographique militaire, St-Pétersbourg.

15. *Wauvermanns,* H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers.
16. *Rabaud,* A., Président de la Société de Géographie, Marseille.
17. *Hennequin,* F., Président de la Société Nationale de Topographie pratique, Paris.
18. *Scherrer-Engler,* Präsident der ostschweiz. geogr. kommerz. Ges., St. Gallen.
19. *Correnti,* César, Président d'honneur de la Société Italienne de Géographie, Rome.
20. *Caetani,* D. Onorato, Duca di *Sermoneta,* Président de la Société de Géographie, Rome.
21. *Camperio,* Capitano, Direttore del „*Esploratore*", Milano.
22. *Negri,* Cristoforo, Barone di, Inviato Straordinario, Presidente della Società Geográfica Italiana, Torino, Via San Francesco da Paola, 11.
23. *Bouthillier de Beaumont,* H., Président-Honoraire de la Société de Géographie de Genève.
24. *Gauthiot,* C., Secrétaire de la Société de Géographie commerciale, Paris, Boulevard St-Germain, 63.
25. *Moser,* Heinrich, auf Charlottenfels, Schaffhausen.

II. Korrespondirende Mitglieder.

1. *Levasseur,* Ch., Membre de l'Institut, Paris, Rue de M. le Prince, 26.
2. *Wauters,* A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard, 49.
3. *Du Fief,* J., Professeur à l'Athenée Royal de Bruxelles, Secrétaire général de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue Potagère, 171.
4. *Poulikowsky,* A. de, Colonel, Professeur de Géographie, St-Petersbourg.
5. *Hellwald,* Friedr. von, München, per J. G. Cotta'sche Buchhandlung.
6. *Barbier,* J. V., Secrétaire général de la Société de Géographie, Nancy.
7. *Déchy,* Maurus, Pest, Marie-Valerie-Strasse, Thomshof.
8. *Vámbéry,* Hermann, Universitätsprofessor, Pest.
9. *Pequito,* R. A., Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie, Lisbonne, Rua do San Bento, 510.
10. *Espada,* Jimenez de la, Professeur, Madrid.
11. *Schmidt,* Waldemar, Professor, Kopenhagen.
12. *Amrein-Bühler,* Professor, St. Gallen,
13. *Burton,* Richard, Capitaine, Consul anglais, Trieste.

14. *Brunialti,* Dr. A., Professore, Via Boucheron, 4, Torino.
15. *de Traz,* ancien Secrétaire général de la Société de Géographie, Genève.
16. *Brachelli,* Hugo, k. k. Ministerialrath, Wien IV, Wohllebengasse 14.
17. *de Steiger,* Marc de, Ingénieur, care of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australia.
18. *Alemann,* J., Redaktor des „Argentinischen Wochenblattes", Buenos Aires.
19. *Burkel,* A., 7—8, Idol Lane, London E. C.
20. *Mine,* Albert, Professeur, Consul de la République Argentine, Dunquerque.
21. *Martens,* Dr. Eduard von, Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W.
22. *Biétrix,* A., St-Imier, Jura bernois.
23. *Strauss,* Louis, Consul Suisse, Anvers, 30, Rue Van Dyck (Parc).
24. *Schmid,* Fernando, österr. ungar. Generalkonsul ad honores, Rio de Janeiro, Rua d'Alfandega 58.
25. *Bossi,* Bartolomeo, Commandante, Montevideo, Uruguay.
26. *Meulemans,* Auguste, Directeur du „Moniteur des Consulats", Paris, 1, Rue Lafayette.
27. *Sanderval,* Olivier, Vicomte de, Paris.
28. *Mengeot,* Albert, Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerciale, Bordeaux, Rue Ste-Cathérine, 119.
29. *Kan,* Dr. C. M., Professeur de Géographie, Amsterdam, Rokin 60.
30. *Büttikofer,* J., Konservator am Reichsmuseum, Leyden, Brêestraat 43.
31. *Regelsperger,* Gustav, Dr. jur. Advokat, Rochefort s. m.
32. *Warren-Tucker,* William, Boston, Massachusets, U. St. N. A.
33. *Borel,* Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne.
34. *Audebert,* Joseph, Schloss La Haute Bévoye, Metz, Lothringen.
35. *Pereira,* Ricardo, Secrétaire de la Légation des Etats-Unis de Colombie, Paris.
36. *Gatschet,* A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A.
37. *Hoffmann,* W. J. Dr. med., Secrétaire général de la Société Anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A.
38. *Ernst,* Ferdinand von, Offizier im Garde-Jäger-Regiment, Haag, Niederlande.
39. *Rathier-du Vergé,* Louis de, Consul des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, Vivi, Etat Libre du Kongo, Afrique Occidentale.
40. *Röthlisberger,* Ernst, Professor der Geschichte und Philosophie an der Universität von Bogotà, Apartato 200, V. St. von Columbia, S. A.

41. *Lléras-Triana,* Friedrich, Professor der Geographie an der Universität von Bogotà, Ver. Staaten von Columbia, S. A.
42. *Pumpelly,* Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, Newport, Rhode-Island, U S. N. A.
43. *Wälchli,* Gustav, Dr. med., Arzt der holländischen Compagnie in Buenos-Aires, Argentinien.
44. *Robert,* Fritz, Ingenieur, Wien IV, Alleegasse 43.
45. *Céresole,* S. Victor, Consul Suisse, Venise, Italie.
46. *Bonaparte,* Roland Prince, St. Cloud, Paris.
47. *Blösch,* Dr. Emil, Oberbibliothekar, Bern.
48. *Faure,* Charles, Secrétaire Bibliothécaire de la Société de Géographie, Genève, Champel.
49. *Charpié,* Edmond, Négotiant, Bombay, Brit. Indien.
50. *Heiniger,* Louis, Negotiant, Medellin, Ver. Staaten v. Columbia, Süd-Amerika.
51. *Nüesch,* J. Dr. med., Knabeninstituts-Besitzer, Schaffhausen.
52. *Monner-Sans,* R., Consul géneral de Hawaii, Barcelona.
53. *Forster,* Dr. Aimé, Universitätsprofessor, Bern.
54. *Hegg,* Emanuel, Pharmakolog, San Miguel, Rep. San Salvador, Central-Amerika.
55. *Manzoni,* Renzo, pr. Adr. Società Geográfica Italiana, Roma.
56. *Urìbe-Angel,* Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Südamerika, oder Paris, 17, rue de l'Arcade.
57. *Malortie,* Baron de, Club Khédivial, au Caire, Egypte.

III. Aktive Mitglieder in Bern.

1. *Aktienspinnerei Felsenau* (Direktor J. Werder).
2. *Alvarez,* Hector, Ministre de la République Argentine, Rue Fédérale, 12.
3. *Balmer,* Dr. H. F., Lehrer, Mattenhof 38.
4. *Baer,* Bernard, Negotiant, Christoffelgasse 6.
5. *Baume,* Louis Victor, Rabbenthal 79.
6. *Beck,* Gustav, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Längmauer, Pelikan.
7. *Béguelin,* Ingenieur der J.-B.-L.-Bahn.
8. *von Benoit - v. Müller,* Georg, Dr. jur., Villete, Landhof.
9. *Berdez,* Henri, Professor an der Thierarzneischule.
10. *Bernische* Sektion des Vereins für Handel und Industrie, Zeughausgasse 27.
11. *Bessire,* Emile, Instituteur, Wallgasse 4.
12. *Blau,* Albert, Werkmeister, Könizstrasse 24.
13. *Blum-Javal,* Anatole, Negotiant, Bärenplatz 2.
14. *Boillot,* A., Oberlieutenant-Instruktor, Zähringerstrasse 3.

15. *von Bonstetten - de Roulet,* August, Dr. phil., Laupenstrasse 19.
16. *Borel,* Eugen, Direktor des Internationalen Postbureau, Christoffelgasse.
17. *Brunner-Wyss,* Eduard, Förster, Spitalacker.
18. *von Büren-von Salis,* Sachwalter, Nydeckgasse 17.
19. *Burkhart-Gruner,* J. U., Banquier, Marktgasse 44.
20. *Christen,* A. G., Eisenhändler, Marktgasse 30.
21. *Coaz,* J., Eidgenössischer Oberforstinspektor.
22. *Collioud-Luder,* César, Bankbeamter, Länggasse, Zähringerstr. 40.
23. *Cornaz-Vuillet,* C., Journalist, Schwanengasse 4.
24. *Cuénod,* Arthur, Privatier, Kornhausplatz 6.
25. *Curchod,* K. L., Direktor des Internationalen Telegraphenbureau.
26. *Cuttat,* Alfred, Ingenieur im Eidgen. statistischen Bureau.
27. *Davinet,* Eduard, Architekt, Bundesgasse 12.
28. *Des Gouttes,* Ludwig, Oberst, I. Sekretär im Eidgen. Militärdepartement.
29. *Devenoge,* Rudolph, Inspektor, Rabbenthal 29.
30. *Dreyfus,* J., Sekretär im Eidgen. Landwirthschaftsdepartement.
31. *Droz,* Numa, Bundesrath, Kanonenweg 12.
32. *Ducommun,* César, Traducteur, Schanzenbühl 18.
33. *Ducommun,* Elie, Generalsekretär der J.-B.-L.-Bahn, Kanonenweg 12.
34. *Dulon-Gunthert,* H., Professeur, Sagerweg 9.
35. *Durussel,* E., Graveur, Sulgeneckstrasse 4.
36. *Eggli,* Fr., Regierungsrath, Zähringerstrasse 7.
37. *von Ernst,* Vincent, Banquier, Bärenplatz 4.
38. *Fè d'Ostiani,* Graf von, königl. italienischer Gesandter.
39. *von Fellenberg-von Bonstetten,* Edmund, Dr. philos., Ingenieur, Schanzeneckweg 7.
40. *von Fellenberg,* R., Chemiker, Terrassenweg 10.
41. *von Fischer,* Karl, Sachwalter, Hotellaube 14.
42. *Flückiger-Walker,* Arnold, Ingenieur, Altenbergstrasse 112.
43. *Frey,* Hermann, Kanzlist, Bundesrathhaus.
44. *von Frisching,* Rudolf, Schlösslistrasse 9.
45. *Gallé,* H., Sekretär im Internat. Postbureau, Erlacherstrasse 3.
46. *Gascard,* F., Sekretär im Internat. Telegraphenbureau.
47. *Gauchat,* Louis Emile, Civilstandsbeamter, Münsterplatz.
48. *Gerber-Schneider,* Christian, Kaufmann, Stadtbachstrasse 58.
49. *Gerster-Borel,* Eduard, Amtsnotar, Amthausgasse.
50. *Girsberger,* J., Kaufmann, Marktgasse.
51. *Gobat,* A. Dr. jur., Regierungsrath.
52. *von Gonzenbach,* Aug., Dr. jur., Gutsbesitzer, Postgasse 68.

53. *von Grenus,* Edmund, Oberst, Oberkriegskommissär, Bundesgasse 32.
54. *von Gross-Marcuard,* Hermann, Gutsbesitzer, Amthausgasse 5.
55. *Guebhardt,* Rudolph, Adjunkt der Oberpostdirektion.
56. *Guesalaga,* Alejandro, I. Sekretär der Argentinischen Gesandtschaft, Bundesgasse 12.
57. *Gugger-Lamarche,* Negotiant, Könizstrasse 26.
58. *Gurtner,* David, Bibliothekar der Centralbibliothek des Bundesrathes.
59. *Haaf,* Karl, Droguist, Marktgasse 44.
60. *Haller,* Paul, Buchdrucker, Marktgasse 44.
61. *Hammer,* Bernhard, Bundesrath, Bundesgasse 32.
62. *Hirsbrunner,* G., Architekt, Murtenstrasse 5.
63. *Hirzel,* Ludwig, Dr., Universitätsprofessor, Falkenplätzli 14.
64. *Hoch,* Karl, Sekretär im Internationalen Postbureau, Mauerrain 3.
65. *Hofstetter,* Karl, Cafétier, Neuengasse 44.
66. *Hörning,* Alphons, Droguist, Marktgasse 58.
67. *Jacot,* Arthur, Advokat, Waisenhausplatz 21.
68. *Jacot,* Emile, Negotiant, Spitalgasse 42.
69. *Jakob,* Ferdinand, Sekundarlehrer, Mädchenschule.
70. *Käser,* Otto, Buchhändler, Spitalgasse 49.
71. *Kaufmännischer Verein,* Museum, 2. Stock.
72. *Koller-Stauder,* G. Ingenieur, Gryphenhübeli.
73. *Körber,* Hans, Buchhändler, Kramgasse 78.
74. *Kurz,* Otto, Unterinspektor des „Phönix", Zeughausgasse 16.
75. *Lambelet,* Oskar, Revisor im Zolldepartement.
76. *Langhans,* Friedrich, Gymnasiallehrer, Junkerngasse 55.
77. *Lanz,* Jakob, Vater, Junkerngasse 34.
78. *Lauener,* Konrad, Sekretär der Erziehungsdirektion, Laupenstrasse 5.
79. *Leu,* Fritz, Chef der Betriebskontrole der J.-B.-L.-B., Belpstrasse 5.
80. *Leuzinger,* Nikolaus, Sekundarlehrer, Herrengasse 7.
81. *Lindt,* Rudolph, Apotheker, Marktgasse 25.
82. *Lommel,* G., Direktor der J.-B.-L.-B.
83. *Lüscher,* Rudolph, Kassier der Hypothekarkasse.
84. *Lüthi,* Emanuel, Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7.
85. *Lütschg,* J. J., Waisenvater.
86. *Mähly,* J., Bankdirektor, Breitenrainstrasse 71.
87. *Mann,* Karl, Journalist, Lorraine, Centralweg 29.
88. *Manuel,* Gust., Sekretär der Oberzolldirektion, Laubeckstrasse 20.
89. *Marcuard-von Gonzenbach,* G., Banquier, Marktgasse 51.

90. *Marcuard-de Montet*, Friedr., Oberstlieutenant, Bundesgasse 30.
91. *Methfessel*, Adolph, pr. Adr. Hrn. G. Methfessel, Herrengasse.
92. *Meylan*, August, Journalist, Zeughausgasse 16.
93. *Müllhaupt*, Fritz, Kartograph, Niesenweg 3.
94. *Müllhaupt*, Heinrich, Kartograph, Niesenweg 3.
95. *Müllhaupt*, Marc, Kartograph, Niesenweg 3.
96. *von Muralt*, Amad., Ingenieur, Taubenstrasse 18.
97. *von Muralt*, Gaston, Beamter im Internationalen Postbureau, Junkerngasse 65.
98. *Neynens-Kissling*, G., Negotiant, Kreuzgasse 3.
99. *Niehans*, Paul, Dr. med., Neuengasse 24.
100. *Nydegger-Haller*, Ernst, Buchhändler, Nägeligasse 1.
101. *Obrecht*, J., Redaktor, Lorraine 9.
102. *Oncken*, Aug., Professor Dr., Schanzeneckweg 17.
103. *Oppikofer-Obrist*, Johann Konrad, Telegrapheninspektor, Engestrasse 17.
104. *Perrenoud*, Peter, Professor Dr., Staatsapotheke.
105. *Perrin*, Louis, Journalist, Gerechtigkeitsgasse 33.
106. *Petri*, Eduard, Dr. med., Privatdozent, Zähringerstrasse 17.
107. *Pfaus-Gasser*, G., Fabrikant, Zeughausgasse 24.
108. *Pfund-Hänni*, A., I. Sekretär des Eidg. Departement des Innern, Effingerstrasse.
109. *Pümpin*, Emil, Ingenieur, Muesmatte.
110. *Rebmann*, A., Beamter der J.-B.-L.-Bahn.
111. *Regli-Neukomm*, Negotiant, Marktgasse 6.
112. *Reymond-le Brun*, Gustav, Redaktor, Kramgasse 58.
113. *Richardet-Bovet*, A., Prokuraführer, Hallerstrasse 24.
114. *Rilliet*, Louis, Sekretär im Postdepartement, Wallgasse 2.
115. *Ringier*, A., Lithograph, Bärenplatz 21.
116. *Risold*, Eduard, Major, Terrassenweg 18.
117. *Riva*, Alessandro, Cavaliere de, Sekretär der italienischen Gesandtschaft, Effingerstrasse 19.
118. *Robert*, Jules, Gymnasiallehrer, Brunngasse 52.
119. *Rodé*, E., Sekretär im Eidgen. Politischen Departement.
120. *Roder*, Franz, Kassier der Kantonalbank, Marktgasse 6.
121. *Roos*, W., Adjunkt des Kursinspektors, Postgebäude, Nr. 84.
122. *Ruchonnet*, Louis, Bundesrath, Eidgen. Bankgebäude.
123. *Rytz*, Otto, Kassier der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75.
124. *Sandoz*, Albert, Adjunkt des Eidgen. Bankkommissärs, Kramgasse 77.
125. *Schmid*, Karl, Buchhändler, Aeusseres Bollwerk 5.

126. *Schmidlin,* Karl, Adjunkt der Eidgen. Kriegsmaterialverwaltung, Bundesgasse 32.
127. *Schoch,* J. J., Kunsthändler, Christoffelgasse 6.
128. *Schopfer,* A., Ingenieur, Muesmatt.
129. *Schüpbach,* A., Hauptm. der Verw.-Truppen, Marktgasse 18.
130. *Schüler,* Alb., Redaktor, Bundesgasse.
131. *Sever,* Commandant, Attaché militaire à la Légation de la République française, Taubenstrasse 12.
132. *Spycher,* A., Ingenieur der Jura-Bern-Luzern-Bahn, Hallerstrasse 5a.
133. *Staub,* Markus, Sensal, Lorraine, Grüner Weg 11.
134. *von Steiger,* Edmund, Regierungsrath, Stadtbachstrasse 74.
135. *von Steiger-von Fischer,* Franz, Hauptmann, Bierhübeli 11.
136. *von Steiger,* Hans, Kartograph, Laupenstrasse.
137. *Steinhäuslin,* Karl, Oberst, Laupenstrasse 12.
138. *Stettler,* Christian, Negotiant, Christoffelgasse 2.
139. *Still,* A., Sohn, Uhrmacher, Marktgasse 10.
140. *Stockmar,* Joseph, Regierungsrath, Kanonenweg 12.
141. *Studer,* Theophil, Professor Dr., Hotelgasse 14.
142. *Sulser,* Ed., Beamter der Bundeskanzlei.
143. *Thiessing,* A., Dr. phil., Journalist, Effingerstrasse 51.
144. *Thormann-von Wurstemberger,* G., Ingenieur, Laubeckstrasse 27.
145. *Tièche-Frei,* Ad., Architekt, Effingerstrasse 51.
146. *von Tscharner,* Alb., Stabsmajor, Bundesgasse 30.
147. *von Tscharner von Burier,* Dr. med., Junkerngasse 31.
148. *von Tscharner-de Vigneulle,* B., Stadtkassier, Junkerngasse 31.
149. *von Tscharner-von Wattenwyl,* G., Sachwalter, Herrengasse 23.
150. *Türler,* A. E., Angestellter der Direktion des Innern, Schwarzthor 9.
151. *Ullmer-Thüring,* A. E., Schriftgiesserei, Wallgasse 4.
152. *Valentin,* Ad., Professor Dr., Theaterplatz 8.
153. *Wäber-Lindt,* Gymnasiallehrer, Amthausgasse 20.
154. *von Wattenwyl-von Diesbach,* E., Stabshauptm., Marktgasse 52.
155. *von Wattenwyl-von Medveczky,* Moritz, Gerechtigkeitsgasse 52.
156. *Wehren-Zaugg,* G., Adjunkt der Hypothekarkasse, Gurtengasse 6.
157. *Weingart,* J., Schulinspektor, Belpstrasse 30.
158. *Wendling,* Aug., Sekretär im Internat. Postbureau, Schanzeneckstrasse 19.
159. *Wendling,* Jakob, stud. jur., Schanzenbühl 16.
160. *Wenk,* Aug., Gärtner der Fischzuchtanstalt, Philosophenweg.
161. *Wilhelm,* J. H., Postkontroleur, Aarbergergasse 12.

162. *Wirz,* Hans, Negotiant, Rabbenthalstrasse 67.
163. *Zweiacker,* Betriebsinspektor der J.-B.-L.-Bahn, Hallerstrasse 23.

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. *Barth,* Charles, Instituteur, Tramelan.
2. *Bavier,* Simeon, Schweizer. Gesandter in Rom.
3. *Bécourt,* A., Glasfabrik, Marchal, Moutier, Jura bernois.
4. *Berbier,* J. B., Fabrikant, Delsberg.
5. *Beust,* Professor, Knabenerziehungsanstalt, Zürich.
6. *Bögli,* Hans, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
7. *Bohren,* Seminarlehrer, Hofwyl.
8. *Brandt,* Paul, ref. Pfarrer, Delsberg.
9. *Brunnhofer,* Hermann, Dr., Kantonsbibliothekar, Aarau.
10. *Brüstlein,* Alfred, Dr., Redaktor der „Grenzpost", Basel.
11. *Chodat,* alt-Gemeindepräsident, Moutier, Jura bernois.
12. *de Claparède,* Arthur, Dr. jur., Genf.
13. *Claraz,* Georges, Avry-devant-Pont, Fribourg.
14. *Clément-Hamelin,* Edouard, Bidassoa-Railway, Jrun, Espagne.
15. *Dumur,* Jules, Oberst, Baudirektor der serbischen Bahnen, Belgrad.
16. *Combe,* Edouard, Negotiant, Firma Willstädt, Lugano.
17. *Edhem,* Ali Bey, Dr. phil., II. Direktor der türkischen Staatsfabriken, Konstantinopel.
18. *Favre,* Charles, Notaire, Neuveville.
19. *Fleury,* Xavier, Secrétaire de Préfecture, Delémont.
20. *Francillon,* Conseiller national, St-Imier.
21. *Frank,* Rudolph, Dr. philos., Wien I, Herrengasse 6.
22. *Girard,* Ami, Renan.
23. *Grütter,* Schulinspektor, Lyss.
24. *Gylam,* Schulinspektor, Corgémont.
25. *Hefti,* Fritz, de Jacques, Fabrikant, Hätzingen, Glarus.
26. *Herzog,* J., Dr. med., Moutier, Jura bernois.
27. *Imboden-Glarner,* Karl, Fabrikant, Langenthal.
28. *Küenzi,* Christian, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
29. *Landolt,* Sekundarschulinspektor, Neuenstadt.
30. *Martin,* F., Pasteur, Bienne.
31. *Munsch-Perret,* Dentiste, Toulouse, Boulevard St-Aubin 22.
32. *Pittier,* H., Professeur au Collège de Château d'Oex, Vaud.
33. *Plattner,* Johannes, Kaufmann, Binningen, Baselland.
34. *Reclus,* Elysée, Géographe, Clarens, Villa Mercier.
35. *Rickli,* A. F. & Comp., Wangen a./A.
36. *Rickli,* J., Fabrikant, Nieder-Utzwyl, St. Gallen.

37. *von Rodt,* Heinrich, Basel.
38. *Rosselet,* J. Numa, Fabricant, Sonceboz.
39. *Ryder,* Paul, Ingenieur, Genf.
40. *Stöcklin,* Advokat, Freiburg.
41. *de Vigneulle,* L., La Chaux s./Vevey.
42. *Walzer,* Jules, Notaire, Moutier, Jura bernois.
43. *de Watteville,* Arnold, Banquier, Paris, Rue d'Argenteuil, 8.
44. *Zumkehr,* Charles, Fabricant, La Ferrière.
45. *Zurflüh,* Hans, Techniker, Burgdorf.

Komite-Mitglieder

1885/86

(gewählt am 19. November 1885).

Präsident:	Dr. Th. Studer.
Vizepräsidenten:	Dr. Gobat.
	J. Coaz.
Generalsekretär:	G. Reymond-le Brun.
Sekretäre:	J. Stockmar.
	Dr. Perrenoud.
	F. Müllhaupt.
Kassier:	Paul Haller.
Bibliothekare:	N. Leuzinger.
	Dr. von Bonstetten.
Beisitzer:	K. Steinhäuslin.
	F. Marcuard-de Montet.
	Dr. A. Oncken.
	J. Dreyfus.
Suppleanten):*	El. Ducommun.
	G. Marcuard-v. Gonzenbach.
	Dr. E. Petri.
	Em. Lüthi.
	Ch. Hoch.

*) Vom Komite gewählt am 26. November 1885.

Beilage Nr. 19.

Verzeichniss

der

Behörden, Institute, Gesellschaften u. Redaktionen

mit welchen die Geographische Gesellschaft von Bern im Tauschverkehre steht.

---

1. *Aarau.* Mittelschweiz. geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
2. *Amsterdam.* Aardrijkskundig Genootschap.
3. *Amsterdam.* Association Coloniale Néerlandaise, 60, Rokin.
4. *Anvers.* Société Royale de Géographie.
5. *Anvers.* Société commerciale, industrielle et maritime.
6. *Bamberg.* Naturforschende Gesellschaft.
7. *Barcelona.* Associació d'excursions Catalana, Porta ferrissa, 1
8. *Berlin.* Afrikanische Gesellschaft in Deutschland.
9. *Berlin.* Gesellschaft für Erdkunde. W. Friedrichsstrasse, 191 III.
10. *Berlin.* Kaiserliches Amt der Marine.
11. *Berlin.* Deutscher Kolonialverein. S. W. Markgrafenstr. 25.
12. *Bern.* Naturforschende Gesellschaft.
13. *Bern.* Schweizerische permanente Schulausstellung.
14. *Bone* (Algérie). Académie d'Hippone.
15. *Bordeaux.* Société de Géographie commerciale. 15 Cours de l'Intendance.
16. *Boston.* Papers of the Archæological Institute of America.
17. *Bremen.* Geographische Gesellschaft.
18. *Brünn.* Naturforschender Verein.
19. *Bruxelles.* Société Royale Belge de Géographie. 171 rue Potagère.
20. *Bruxelles.* Le Mouvement Géographique.
21. *Budapest.* Magyar földrajzi társaság.
22. *Buenos-Aires.* Instituto geográfico argentino.
23. *Buenos-Aires.* Argentinisches Wochenblatt.
24. *Buenos-Aires.* Ministerio del Commercio de la República Argentina.
25. *Buenos-Aires.* Bureau de la Statistique général de la Province de Buenos-Aires.
26. *Bukarest.* Societatea geografica Rumana.
27. *Caire, le.* Société Khediviale de Géographie.
28. *Caire, le.* Institut Egyptien (adr. Paris, Baudry & Cie., 15 rue des Saints Pères.

29. *Chambéry.* Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
30. *Christiania.* Bibliothèque de l'Université Royale de Norvège.
31. *Constantine.* Société Archéologique du Départ. de Constantine.
32. *Córdoba.* Academia nacional de Ciencias de la Rep. Argentina.
33. *Darmstadt.* Verein für Erdkunde.
34. *Douai.* Union géographique du Nord de la France.
35. *Draguignan.* Société d'Études scientifiques et archéologiques.
36. *Dresden.* Verein für Erdkunde.
37. *Edinbourgh.* Scottish Geographical Society.
38. *Epinal.* Société d'émulation du Départ. des Vosges.
39. *Florenz.* Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia. Via S. Gallo, 33.
40. *Frankfurt a. M.* Verein für Geographie und Statistik.
41. *Freiberg in Sachsen.* Geographischer Verein.
42. *Genève.* Société de Géographie.
43. *Gotha.* Geographische Anstalt von Justus Perthes.
44. *Gravenhagen.* Koninklijk Instituut vor de Taal-Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.
45. *Greifswald.* Geographische Gesellschaft.
46. *Guatemala.* Gobierno de la República, Secretaría de Fomento.
47. *Halle.* Verein für Erdkunde.
48. *Hamburg.* Geographische Gesellschaft.
49. *Hannover.* Geographische Gesellschaft.
50. *Hâvre, le.* Société de Géographie commerciale.
51. *Herisau.* Geographische und Naturforschende Gesellschaft.
52. *Irkutsk.* Ostsibirische geographische Gesellschaft.
53. *Jena.* Geographische Gesellschaft für Thüringen.
54. *Jogjakarta.* Indisch Aardrijkskundig Genootschap.
55. *Karlsruhe.* Badische geographische Gesellschaft.
56. *Kassel.* Verein für Naturkunde.
57. *Königsberg.* Geographische Gesellschaft.
58. *Leipzig.* Verein für Erdkunde, Brüderstrasse 23.
59. *Leipzig.* Deutscher Palästina-Verein.
60. *Leipzig.* Museum für Völkerkunde.
61. *Lille.* Société de Géographie.
62. *Lissabon.* Sociedade de Geographia, Rua de Alecrim, 89.
63. *London.* Royal Geographical Society, 1, Servile Row, W.
64. *London.* Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 3, Hanover Square, W.
65. *London.* Chamber of Commerce, 84—85, King William Street, E. C.
66. *Lübeck.* Geographische Gesellschaft.

67. *Lyon.* Société de Géographie.
68. *Madrid.* Sociedad Geográfica, Calle de la Libertad, 29.
69. *Marseille.* Société de Géographie, Rue Montgrand, 25.
70. *Mejico.* Sociedad de Geografia y Estadística de la Rep. Mejicana.
71. *Mejico.* Observat. Meteorologico-Magnetico Central, Via del Paso.
72. *Metz.* Verein für Erdkunde, Mazellenstrasse 49.
73. *Milano.* Società d'esplorazione commerciale in Africa, Via Al. Manzoni, 5.
74. *Montreal.* Geological and Natural History Survey of Canada.
75. *München.* Geographische Gesellschaft.
76. *Nancy.* Société de Géographie de l'Est.
77. *Napoli.* Società Africana d'Italia.
78. *Napoli.* L'Esplorazione, Largo Carolina 1.
79. *Neuchâtel.* Société neuchâteloise de Géographie.
80. *New-York.* American Geographical Society, 11, West, 29. Street.
81. *New-York.* The Nation, Broadway 210, P. O. B. 794.
82. *Oran.* Société de Géographie et d'Archéologie.
83. *Ottawa.* Departement of the Interior, Geological and Natural History Survey of Canada, Sussex Street.
84. *Paris.* Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.
85. *Paris.* Ministère de la Marine et des Colonies. Revue. 2, Rue Royale.
86. *Paris.* Société de Géographie, 184, Boulevard St-Germain.
87. *Paris.* Société de Géographie commerciale.
88. *Paris.* Société nationale de Topographie pratique, 3 et 5, Rue de Chanaleilles.
89. *Paris.* Société académique Indo-Chinoise, 44, Rue de Rennes.
90. *Paris.* Société française et africaine d'encouragement.
91. *Paris.* Société des Études coloniales et maritimes, Rue Daunou, 18.
92. *Paris.* L'Exploration, 6, Rue Cassette.
93. *Paris.* Revue géographique, 76, Rue de la Pompe.
94. *Paris.* Le Moniteur des Consulats, 1, Rue de Lafayette.
95. *Paris.* Société du Canal Interocéanique, 46, Rue Caumartin.
96. *Porto.* Sociedade de Geographia commercial (Portugal).
97. *Quebeck.* Société de Géographie.
98. *Rio de Janeiro.* Sociedade de Geographia de Lisboa no Brasil, Caixa do Cordeio, 317.
99. *Rio de Janeiro.* Instituto historico e geographico do Brasil, Rua de Ouvidor, 62.
100. *Rio de Janeiro.* Observatoire Impérial astronomique et météorologique.

101. *Rio de Janeiro.* Deutsch-brasilische Warte, Rua d'Ajuda, 105.
102. *Rio de Janeiro.* Revue commerciale, financière et maritime, Rue d'Ouvidor, 2.
103. *Rochefort s. m.* Société de Géographie.
104. *Roma.* Società geográfica Italiana. Via del Collegio Romano, 26.
105. *Roma.* Reale Comitato geologico d'Italia.
106. *Roma.* Giornale delle Colonie, Piazza S. S. Apostoli, 56.
107. *Sankt Gallen.* Ostschweiz. geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
108. *Sankt Petersburg.* Kaiserl. Russische Geographische Gesellschaft.
109. *San Francisco.* Californian Geographical Society of the Pacific, 317 Powell Street, Union Square.
110. *Stockholm.* Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
111. *Sydney.* Royal Society of New South Wales.
112. *Sydney.* Australasische Gesellschaft.
113. *Tokio.* Société de Géographie, 19, Nishikonyamachi, District Kiobashi.
114. *Tokio.* Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, 5, Uyeno Shikendera.
115. *Toronto.* Canadian Institute, 46, Richmond Street, East.
116. *Toulouse.* Société académique Hispano-Portugaise.
117. *Toulouse.* Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, Rue des Tourneurs.
118. *Tours.* Société de Géographie du Centre.
119. *Utrecht.* Koninklijk Nederlandsche Meteorologisch Instituut.
120. *Washington.* American Antiquarian (Adr. A. S. Gatschet).
121. *Washington.* Departement of the Interior, Geological Survey (Dir. Powell).
122. *Washington.* Office of the Chief of Engineers of the U. St. Army.
123. *Washington.* Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology.
124. *Washington.* Anthropological Society.
125. *Washington.* Geological and Geographical Survey of the Territories of Wyoming and Idaho (F. V. Hayden).
126. *Washington.* Geographical Surveys, West of 100th Meridian (G. M. Wheeler).
127. *Wien.* K. k. Geographische Gesellschaft, I, Universitätsplatz 2.
128. *Wien.* K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Hohe Warte.
129. *Wien.* Verein der Geographen an der Universität.

Beilage Nr. 20.

Verzeichniss

der

seit Oktober 1884 bis zur Hauptversammlung 1885 für die Bibliothek eingegangenen Geschenke an Büchern, Brochuren, Karten u. dgl.

A. Bücher.

Ivison, Blakeman, Taylor and Co., *) Verleger in New York und Chicago. Folgende Werke von *A. Guyot:*
1) *Elementar Geography* for primary classes.
2) *Introduction* to the study of Geography.
3) *New Intermediate* Geography.
4) *Grammar-School* Geography.
5) *Physical* Geography.
6) *Common-School* Geography. Teacher's Edition.

Guesalaga, Alejandro, I. Sekretär der Argent. Gesandtschaft in Bern.
1) *Franz Latzina:* Die Argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung.
2) *Censo escolar nacional* levantado a fines de 1883 y principios de 1884.

Reymond-le Brun, G.
1) *Phillips, Dr. A.* Historisch-politisches Jahrbuch. 2 Bde. Berlin 1881.
2) *Christian Wurstisen.* Baszler Chronik. Neudruck, Basel, Birkhäuser 1883.
3) *Forster, Prof. Dr. A.* Das Erdbeben der schweiz. Hochebene vom 27. Januar 1881.
4) « « « Die schweiz. Erdbeben 1882.
5) « « « Die schweiz. Erdbeben 1883.

Monner-Sans, R., Barcelona.
Liberia.

Vilanova, D. Juan de, Prof., Madrid.
Ensayo de Diccionario geográfico-geológico.

Field and Tuer, Editors of the Leadenhall Press.
A. B. Colquhoun. The opening of China, London 1884.

P. Lescuyer.
Géographie physique, agricole, commerciale, industrielle, administrative et historique du Département de l'Aube. Troyes 1884.

A. F. Bandelier, Dr.
Report of an archæological tour in Mexico in 1881.

Prof. Dr. von Martens, Berlin.
Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungsstationen an der Ostsee und an der Nordsee, VII. Jahrgang 1873—1879.

---

*) Die Namen der Donatoren sind durch Fettschrift ausgezeichnet.

Prince Roland Bonaparte, St-Cloud.
Les habitants du Surinam à l'exposition d'Amsterdam.

Victor Cérésole, Consul Suisse à Venise.
Testamento del Doge Renieri Zeno, 1268. — Venezia 1884.

Emilio Caccia, Lugano.
Uruguai e Missioni. Stato attuale ed avvenire in rapporto colla emigrazione. Milano 1885.

B. Bossi, Commandante, Montevideo.
Las machas solares. Montevideo 1885.

Cesare Correnti, Roma.
Renzo Manzoni, El Yemen. Tre anni nell' Arabia felice. Roma, 1884.

V. Céresole, Consul Suisse à Venisse.
Bulletin statistique de la ville de Venise, 1884.

H. Hagen, Prof. Dr., Bern.
Ueber elementare Ereignisse im Alterthume. Berlin C. Habel.

A. S. Gatschet, Washington.
Kansas City Review. 1884, Nr. 6. New York: *Science,* Vol. IV. Nr. 84 u. 95.
Wm. H. Harris. Louisiana. Products, resources and attractions. New-Orleans.

Reymond-le Brun, G., Bern.
1) *A. L. Melzer.* Die deutschen Kolonieen, der Kongostaat, Australien und Amerika. Berlin 1885.
2) *Alb. Cremer,* Baurath. Reiseskizzen aus Italien. Braunschweig 1873.
3) *Dr. Gustav Laube.* Zerstreute Blätter. Prag 1875.
4) *F. Müller.* Neunzehn Jahre in Australien. Aarau 1877.

Prince Roland Bonaparte, St-Cloud.
Les derniers voyages des Néerlandais à la Nouvelle-Guinée. Versailles.

Ch. Faure, Genève.
1) La Conférence Africaine de Berlin.
2) *Capt. Chaddock.* Exploration du Limpopo.

J. Du Fief, Bruxelles.
La Question du Congo.

A. J. Wauters, Bruxelles.
Croquis hydrographique de l'Afrique Centrale.

L. Strauss, Consul Suisse à Anvers.
1) Le Commerce d'Anvers à l'Exposition universelle 1885.
2) Exposition Coloniale du Portugal à Anvers, 1885.

Emile Levasseur, Paris.
La statistique officielle en France.

Regelsperger, G., Rochefort s. m.
1) Déformations remarquables de *Physa acuta.*
2) Une ascension au Vignemale.

H. Pittier, Château d'Oex.
1) Note sur quelques phénomènes electriques.
2) Note sur les vents de montagne.
3) Appel aux personnes qui s'intéressent à l'étude de la météorologie dans le canton de Vaud.
4) Contributions à l'histoire naturelle du Pays-d'Enhaut vaudois.

5) Note sur le *lythrum salicaria,* L.
6) L'Udomètre enregistreur de Draper.

M. Urìbe-Angel, Medellin.
Geografia general y Compendio historico del Estado de Antioquia en Columbia. Paris, 1885.

Reymond-le Brun, G., Bern.
1) *Finsler, G.* Aus der Mappe eines Fahrenden. Bilder aus Italien und Griechenland. Frauenfeld, 1884.
2) *Schweizerischer Handels- und Industrieverein.* Bericht für 1884.
3) *Wisconsin.* Bericht über Bevölkerung, Boden etc., veröffentlicht von der Staatseinwanderungsbehörde, 10. Aufl.
4) *Le Monde Pittoresque.* Paris, 1884.
5) *Unsere Zeit.* 1884. 2 Bde.
6) *Deutsche Rundschau* für Geographie und Statistik. I. u. III. Jahrg. Wien.

Vereinigte Staaten von N. A., Geologische Kommission, Washington.
1) *Becker.* Geology of the Comstock Lod. With Atlas.
2) *Lord.* Comstock Mining and Miners.
3) *Irving.* The copper-bearing Rocks of Lake Superior.
4) *A. W. Powell.* Third annual report 1881/82.

Bernhard Perthes, Gotha.
Justus Perthes in Gotha, 1785—1885.

Wiener Handelsakademie.
Dr. Th. Cicalek. Die Kolonieen des Deutschen Reichs.

Lommel, G. Th., Bern.
1) La chaleur souterraine.
2) Rampe d'accès méridionale du tunnel du Simplon.
3) Notes critiques auxiliaires, etc. etc.
4) Le percement du Simplon.

von Bonstetten, Dr. Aug., Bern.
1) Saggio di Cartografia della Regione Veneta. Venezia, 1881.
2) Modenai és Velenczei Követek jelentései Magyarorszag földrajzi és kulturai állapotárol a XV. és XVI. században. = Descrizione dell' Ungheria nei secoli XV. e XVI. Budapest, 1881.
3) *Municipio di Modena.* Elenco di alcune carte geografiche. 1881.
4) *E. Bonelli.* Progetto di una nova via di communicazione fra l'Ungheria ed il Mare Adriatico. Roma, 1881.
5) Exposition finlandaise au congrès géographique de Venise. 1881.
6) *van Musschenbrock.* Mémoire offert au Congrès de Géographie à Venise. Leide, 1881.

Reymond-le Brun, G., Bern.
1) *Scholl & Engerth.* Bericht und Anträge der Kommission für die Donauregulirung bei Wien, 1868.
2) *Grim, Franz.* Die Donauregulirung bei Wien, 1872.
3) *Russ, Dr. Victor.* Eine Schifffahrtsstrasse Donau-Moldau-Elbe. Wien, 1884.
4) *H. A. Berlepsch.* Schweizerkunde. Braunschweig, 1875.
5) *Die Kartographie der Schweiz.* Zürich 1883. Katalog der Gruppe 36 der Schweiz. Landesausstellung.

6) *Société de Géographie de Toulouse.* VIIe Congrès National. Catalogue-Guide de l'exposition. Toulouse, 1884.
7) *Adolf Ott.* Handbuch für Auswanderer mit besonderer Berücksichtigung der Vereinigten Staaten von N. A. und Argentinien. Basel, 1881.
8) *M. F. Maury & Wm. M. Fontaine.* Resources of West Virginia. Wheeling, 1876.
9) *Greger, J.* Argentinien. Basel, 1885.

B. Karten.

Rosier, W., Prof., Genève.
Carte de Madagascar.

Wattenwyl, M., von.
John Manuel. Carte des Sources du Nil blanc. Paris, Lemercier & Cie. 1876.

Studer, Prof. Dr., Theophil, Bern.
Ferdinand Hirt's Geographische Bildertafeln. II. Theil Typische Landschaften.

Rosselet, J. Numa, Sonceboz.
1) *Matth. Seutter,* Synopsis circuli Rhenani Inferioris.
2) *T. Danckerts,* Circulus Franconicus.
3) *Theod. Danckerts,* Electoratus et Palatinatus ad Rhenum.

Sauter, Karl, Zürich.
Karte des Kongoreichs. Handzeichnung.

Ed. Risold, Major, Bern.
1) *Hérisson,* Carte de l'Amérique Septentrional et Méridionale. Paris 1806.
2) *J. B. Nolin et L. Denis.* Amérique ou nouveau Continent. Paris 1811.
3) *Moithey.* Carte du théâtre de la guerre entre la France et la Russie. Paris 1812.

H. Dulon-Gunthert, Bern.
Mexico. Carta corográfica del Distrito federal.

K. Schmid, Bern.
R. Leuzinger. Karte des Stockhorn- und Niesengebietes.

Reymond-le Brun, G., Bern.
1) *Lelewel J.,* Atlas zur Geschichte Polens. Leipzig 1847. Jurany.
2) *Fried,* Atlas der neuesten Geographie. Wien 1834. Artaria & Comp. (Daraus 17 Blätter.)
3) *Spruner,* Historisch-geographischer Atlas. Gotha, Justus Perthes, 1837—1848.
4) *Weimar, Geographisches Institut,* Karte von Afrika in 3 Bl.

Paul Haller, Bern.
Reichard und Haller v. Hallerstein, Neuer Handatlas über alle Theile der Erde. V. Auflage. Nürnberg 1819. H. Campe.

VIII. Jahresbericht

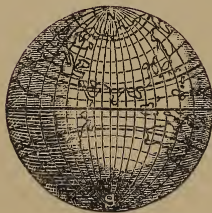
der

Geographischen Gesellschaft

von

BERN

1885/1887.



Bern
Buchdruckerei Paul Haller
1888

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

Auszüge aus den Protokollen I
Geschäftsbericht des Vorstandes für das Jahr 1885/86 . XIX
Rapport de gestion pour l'année 1885/86 XXII
Geschäftsbericht des Vorstandes für das Jahr 1886/87 . XXV
Rapport de gestion pour l'année 1886/87 XXVIII
Reglement der Bibliothekkommission XXXI

Beilagen:

I. Souvenir d'un voyage en Espagne. Conférence donnée par M. le Dr *Eugène Borel*, avocat 1
II. François Leguat et ses voyages dans les Indes orientales de 1690 à 1697. Notes fournies par M. *Élie Ducommun* . . 24
III. Ueber die Fauna der Maskarenen, speziell der Insel Rodriguez. Von Prof. Dr. *Th. Studer* 7
IV. Leichenbretter. Ein Stück deutscher Kulturgeschichte von *Ubald Matthäus Rudolf Felbinger* im Stift Klosterneuburg bei Wien 32
V. La République sud-africaine. Conférence de M. *Paul Perrin* . 35
VI. Aus San Salvador. Briefe von *Em. Hegg* 46
I. Der Kanal von Panama
II. Ein Ausbruch des Vulkans 54
III. Goldminen. Der See von Yojou 56
IV. Konstitutionelles. Einfuhr- und Ausfuhr-Artikel . . 61
VII. Die centralasiatisch-ethnographische Ausstellung des Herrn H. Moser von Schaffhausen in Bern. Von *G. Reymond-le Brun* 63
VIII. Brief des Herrn J. Büttikofer 78
IX. Reise nach Bogotá, Hauptstadt der südamerikanischen Republik Colombia. Von Prof. *Ernst Röthlisberger* 81
X. Gustav v. Reymond. Nekrolog 120
XI. Mitglieder-Verzeichniss 123
XII. Verzeichniss der Gesellschaften (und deren Publikationen), mit welchen die Geographische Gesellschaft von Bern im Tauschverkehre steht 132

Zwei Illustrationen (Nachbildungen) aus dem Werke „François Leguat et ses voyages".

Auszüge aus den Protokollen

über die

Sitzungen vom 5. November 1885 bis zur Hauptversammlung am 26. Dezember 1887.

Komite-Sitzung vom 5. November 1885.

Der Kassier überreicht die auf 30. September 1885 abgeschlossene Rechnung. Auf Antrag der Herren Rechnungsrevisoren wird sie der nächsten Jahresversammlung zur Passation vorgelegt.

Dieser Versammlung sollen zugleich die folgenden Anträge des Komite zur Entscheidung überlassen werden:

1) Nur jenen korrespondirenden Mitgliedern fernerhin den Jahresbericht unentgeltlich zu verabfolgen, welche durch Einsendungen, Beiträge u. s. w. ihr thätiges Interesse an der Gesellschaft bekunden.

2) In der nächsten Zeit mit der Drucklegung des Jahresberichts zurückzuhalten und je zwei Berichte in Zeiträumen von zwei Jahren herauszugeben.

3) Die bisher erschienenen sechs ersten Jahresberichte, wovon noch Exemplare vorhanden sind, als Kollektion zum Preise von Fr. 10 in einer Anzahl von etwa 50 Exemplaren zu verkaufen.

4) Verschmelzung der beiden Anträge sub 2 und 3.

Diese Anträge bezwecken die Tilgung eines entstandenen Defizits.

Besprechung des Geschäftsberichtes 1884/85. Wahlvorschläge. Tagesordnung für die Jahresversammlung.

Prof. Dr. *Oncken* theilt mit, dass Herr Hofrath *Rohlfs* die Einladung, einen Cyclus von Vorträgen in der Schweiz abzuhalten, für die bevorstehende Saison abgelehnt habe.

Jahresversammlung für 1884/85,

zugleich 100. Monatsversammlung, vom 19. November 1885.

Aufgenommen werden:

a. Als korrespondirendes Mitglied: Baron *Malortie*, Mitglied des „Club khédivéal" in Kairo.

b. Als aktives auswärtiges Mitglied: Herr *Joh. Plattner*, Kaufmann in Binningen bei Basel.

Der Geschäftsbericht 1884/85 wird vorgelesen und von der Versammlung bestens verdankt.

Die Jahresrechnung und die Anträge des Komite zur Tilgung des Defizits werden ohne weitere Diskussion genehmigt und darauf zu den neuen Wahlen für das Komite geschritten.

Gewählt oder neu bestätigt:

Präsident:	Prof. Dr. *Th. Studer.*
I. Vize-Präsident:	Regierungsrath Dr. *Gobat.*
II. „	Oberforstinspektor *Coaz.*
Generalsekretär:	*G. Reymond-le Brun.*
Sekretäre:	Regierungsrath *Stockmar.*
	Prof. *Perrenoud.*
	F. Müllhaupt.
Kassier:	Buchdrucker *Paul Haller.*
Bibliothekare:	*Leuzinger.*
	Dr. *v. Bonstetten.*
Beisitzer:	Die Herren Oberst *Marcuard-de Montet,* Prof. Dr. *Oncken, Dreifuss* und Oberst *Steinhäuslin.*

Hiemit war um $9\frac{1}{2}$ Uhr Abends die eigentliche Jahresversammlung geschlossen und man begab sich in ein grösseres Lokal zur gemüthlichen Feier der 100. Monatsversammlung. Herr *F. Müllhaupt* verlas eine Skizze der Entstehung des Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften und des Antheiles, den unsere Gesellschaft an dieser Schöpfung hat.

Komite-Sitzung vom 26. November 1885.

Wahl eines Suppleanten: Herr Sekretär des internationalen Postbureau *Ch. Hoch.* Die nächste Monatssitzung wird auf 10. Dezember in Aussicht genommen und ein Vortrag des Generalsekretärs *Reymond* über das jüngst erschienene Buch: „A travers l'Asie centrale“ von *Heinrich Moser* auf die Tagesordnung gesetzt.

Die Mitglieder des Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften sollen eingeladen werden, ihre Doppelvorschläge für die Bildung eines Preisgerichtes zur Beurtheilung des ausgeschriebenen geographischen Lehr- und Lesebuches bis 15. Januar 1886 einsenden zu wollen.

Zwölf schweizerischen Zeitungen werden Rezensionsexemplare des Jahresberichtes 1884/85 angeboten. Nur den thätigen korrespondirenden Mitgliedern werden Freiexemplare zugeschickt. Zur Auf-

stellung eines Programms für die Wintercampagne verspricht Herr *Elie Ducommun* für den Januar oder Februar einen Vortrag über den ältern französischen Reisenden *Leguat* und dessen illustrirte Werke.

Geschenke: „Importance de la cartographie officielle.“ Geber *C. D. Carusso*, auteur.

Komite-Sitzung vom 10. Dezember 1885.

Herr Dr. *Eug. Borel*, Sohn, Advokat, zeigt sich bereit, im Monat Januar einen Vortrag zu halten über „seine Reise in Spanien.“ Ein Komite-Mitglied sieht sich veranlasst, nachdem schon wiederholt Beschwerden wegen unrichtiger und irreführender Berichterstattungen über unsere Angelegenheiten vorgekommen sind, den Antrag zu stellen, künftighin keine fremden, am wenigsten aber unberufene Reporter einzulassen, wie dies auch bei andern Gesellschaften Brauch und Sitte ist. Es wird demnach beschlossen, für die Zukunft nur dann Gäste zuzulassen, wenn sie von den Einführenden dem Komite vorgestellt werden. Die nächste Monatssitzung wird auf den 17. Dez. verschoben.

101. Monatsversammlung vom 17. Dezember 1885.

Aufgenommen werden als aktive Mitglieder in Bern: Die Herren *Otto Krebs, A. Francke* und *F. Weissenbach*.

Der Herr Präsident ertheilt darauf das Wort dem Generalsekretär *Reymond-le Brun* zu einem Vortrage über Moser's Reisewerk: „A travers l'Asie centrale“. Zu diesem Zweck hat der Herr Vortragende das Kapitel „Buchara“ gewählt und demselben vier Bilder: 1) „Ankunft in Buchara,“ 2) „Audienz beim Emir,“ 3) „Eine Heerschau“ und 4) „Gang durch die Stadt“ — entnommen, um in einer zusammenhängenden Darstellung die Zuhörer mit dem Geiste und dem ansprechenden Inhalte des in jeder Beziehung anmuthigen Buches bekannt zu machen. Das Buch selbst, erschienen bei Plon, Nourrit & Cie. in Paris, war aufgelegt und erregte durch seine schöne Ausstattung und vielen wohlgelungenen Illustrationen die allgemeine Aufmerksamkeit.

Komite-Sitzung vom 7. Januar 1887.

Innere Angelegenheiten. *Reymond* macht auf die im X. Bande des bei J. Perthes in Gotha erscheinenden Geographischen Jahrbuches

enthaltenen Auszüge aus unsern Jahresberichten aufmerksam, wobei Prof. Dr. *Petri* auch die im selben Bande enthaltene Kritik unseres Programmes für das Lehr- und Lesebuch bespricht. Es wird beschlossen, die beiden Theile dieses Bandes anzukaufen.

Die nächste Monatssitzung wird auf 14. Januar anberaumt. Alsdann Vortrag des Herrn Dr. *Eug. Borel*, Sohn, über „seine Reise in Spanien“. Prof. Dr. *Petri* verspricht für den Monat März einen Vortrag über „die Völkerschaften Sibiriens“.

Geschenke: „Das Alpenland“, in zwei Ausgaben, nämlich eine oro-hydrographische und eine politische, deren jede neun Blätter enthält; Geber Herr *J. Randegger* in Winterthur, welcher als Verfertiger dieses so werthvollen Werkes wärmstens verdankt und zum korrespondirenden Mitgliede vorgeschlagen wird.

102. Monatsversammlung vom 14. Januar 1886.

Aufgenommen werden:

a. Als korrespondirendes Mitglied: Hr. *J. Randegger* in Winterthur.

b. Als aktives Mitglied in Bern: Herr *Th. Hess-Fetscherin.*

c. Als aktives auswärtiges Mitglied: Herr *Virgil Robert-Tissot*, Gérant der Volksbank in Tramelan.

Der Herr Vize-Präsident ertheilt das Wort Herrn Dr. *Eug. Borel*, Sohn, zu dem von ihm angekündigten Vortrage, welcher das grösste Interesse der Versammlung erweckt. Für diesen Vortrag siehe die Beilage Nr. I.

Komite-Sitzung vom 28. Januar 1886.

Der Generalsekretär bespricht einige Artikel aus dem „Journal du Jura“, „Démocrate“ und „National“, welche unsere Gesellschaft betreffen und wird vom Komite ermächtigt, nöthigenfalls einzuschreiten. Es werden die kantonale und Bundes-Subvention behandelt. Verbandsangelegenheiten. Genf wünscht die Bildung eines Spezialkomite für die nächste Generalversammlung des Verbandes.

Für die nächste Monatssitzung wird die zweite Woche des Februar in Aussicht genommen. Endlich wird beschlossen, die Anschaffung einer Reliefkarte der Schweiz von Biétrix durch freie Subskription der Mitglieder zu ermöglichen.

103. Monatsversammlung vom 11. Februar 1886.

Der Präsident eröffnet die Sitzung und ertheilt das Wort dem Herrn *Elie Ducommun* zu einem Vortrage über „den ältern fran

zösischen Reisenden Leguat und seine illustrirten Werke". Im Anschluss hält der Präsident Prof. *Th. Studer* ein Referat über „die Fauna von Rodriguez", wie diese von *Leguat* beschrieben ist. Siehe die Beilagen Nr. II und III.

Hierauf verliest der Generalsekretär eine Korrespondenz des Herrn *Emmanuel Hegg.*

Zum korrespondirenden Mitgliede wird ernannt: Herr *Alemann*, Sohn, in Argentinien.

Komite-Sitzung vom 18. März 1886.

Innere Angelegenheiten. Herr *Hirsbrunner* wäre zu einem Vortrage über Ajaccio einzuladen. Vertheilung des Jahresberichtes an verschiedene Redaktionen.

104. Monatsversammlung vom 25. März 1886.

Der Vize-Präsident eröffnet die Sitzung und ertheilt das Wort dem Herrn Prof. Dr. *Petri* in Bern zu einem Vortrage „über sibirische Volkstypen".

Hierauf wird vom Generalsekretär eine Verhandlung verlesen von Herrn *Felbinger* in Wien „über Leichenbretter". Siehe Beilage Nr. IV.

Als aktive Mitglieder werden aufgenommen: Die Herren *Mayu-v. Sinner* und *L. Klemm.*

105. Monatsversammlung vom 17. Juni 1886.

Der Präsident eröffnet die Sitzung und überreicht der Versammlung die Einladung des Vorortes zur Betheiligung an dem Verbandstage in Genf. Die Mitglieder werden von ihm aufgefordert, ihre eventuellen Vorträge zeitig anmelden zu wollen. Die Bezeichnung der Delegirten wird bis auf die Anmeldung der Vorträge verschoben.

Nachdem Prof. Dr. *Petri* dazu das Wort erlangt hat, erstattet er einen Bericht über den vom 28. bis 30. April l. J. in Dresden abgehaltenen VI. deutschen Geographentag. Der Vortragende bespricht, nachdem er im Allgemeinen der Aufgaben und der Leistungen der Geographentage Erwähnung gethan hat, die einzelnen Vorträge, sowie die mit dem Geographentag verknüpfte geographische Ausstellung. Nachdem er auch von den Festlichkeiten ein kleines Bild entworfen hat, legt er der Versammlung mehrere auf den Kongress bezügliche Schriften vor.

Hierauf ertheilt der Präsident das Wort dem Herrn *Herm. Frey* zu seinem Vortrage über „Guatemala“, wobei der Herr Redner der Versammlung das Werk von Dr. *O. Stoll:* „Guatemala, Reisen und Schilderungen aus den Jahren 1878—1883“, das ihn zu seiner Arbeit veranlasst hat, sowie die von ihm in vergrössertem Massstabe umgezeichneten Stoll'schen Karten vorlegt. Referent führt einen Vergleich zwischen Guatemala und Java aus: in beiden Ländern haben die Europäer eine Bevölkerung von gewisser Kultur vorgefunden, beiden Ländern kommt eine hohe wirthschaftliche Bedeutung zu; indessen hat Java auf 1 Kilometer zirka 149 Einwohner, Guatemala aber bei annähernd gleichem Areal bloss 10 Einwohner. Nicht minder gross ist der Abstand in den wirthschaftlichen Leistungen beider Länder. Herr *Frey* beleuchtet die Misswirthschaft in Guatemala, zieht aber gleichzeitig auch die eventuelle ökonomische Expansionskraft des Landes in Betracht, indem er in ausführlicher Weise die Bevölkerung desselben, die Ladinos, die Indianer und die Ausländer bespricht und dann zur Charakteristik der Staatsverfassung, der mangelhaften Verkehrsverhältnisse, der Bodenkultur und des Handels der Republik übergeht. Besonders eingehend behandelt Referent die Indianer und die indianischen Dialekte Guatemala's. Schliesslich bespricht der Vortragende die einzelnen Reisen *Stoll's* und schildert, indem er bei Gelegenheit eine Reihe von Bemerkungen über die Kultur von Kaffee, Cacao, Kautschuk u. s. w. gibt, die wichtigeren von dem Reisenden besuchten Ortschaften.

Prof. *Petri* spricht sich bei der Einleitung der Debatte mit vieler Anerkennung über das Stoll'sche Reisewerk aus, glaubt aber doch die von dem Verfasser ohne wissenschaftliche Begründung vorgebrachten Angriffe gegen die Theorie der Zugehörigkeit der Indianer zu der Gruppe der „mongolenähnlichen Völker“ rügen zu müssen. Es entspinnt sich über die letztgenannte Theorie eine lebhafte Diskussion, an welcher sich verschiedene Anwesende betheiligen und wobei sich Prof. Dr. *Th. Studer* gegen die Berechtigung dieser Theorie ausspricht. Dem Herrn Redner wird hierauf sein Vortrag auf das beste verdankt.

Herr Dr. *Meyer* in Pruntrut wird als Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen.

Komite-Sitzungen vom 31. August, 7. und 13. Sept. 1887.

Unterhandlungen mit Herrn *H. Moser* von Charlottenfels wegen Uebernahme einer Ausstellung in Bern seiner umfangreichen central-asiatischen Sammlungen.

106. Monatsversammlung vom 9. September 1886.

Der Vize-Präsident eröffnet die Versammlung und ertheilt in erster Linie das Wort dem Generalsekretär zur Erstattung eines Berichtes über die Eröffnung der Moser'schen Ausstellung.

Hierauf Vortrag des Hrn. *Paul Perrin* über „die südafrikanische Republik" (Transvaal), siehe Beilage Nr. V.

Komite-Sitzung vom 18. November 1886.

Kantonale Subvention. Vorträge für die neue Wintercampagne. Jahresrechnung 1885/86. Rechnung über die Moser'sche Ausstellung. Feststellung der Hauptversammlung. Wahlvorschläge. Aufnahmen und Ernennungen.

Jahresversammlung 1885/86,

zugleich 107. Monatsversammlung vom 2. Dezember 1886.

Der Präsident eröffnet die Versammlung und lässt den Geschäftsbericht 1885/86 verlesen.

Aufgenommen werden:

a. Als korrespondirendes Mitglied: Herr *Paul Perrin*, Grundbesitzer in Prätoria (Transvaal).

b. Als aktive Mitglieder: Die Herren *Jenzer-Röthlisberger*, Fabrikant; *Walther*, Buchhalter der Hypothekarkassa; *E. Schädelin*, Kassier der Depositokassa; Dr. *J. Gräf*, Professor in Bern, und *Eug. Germiguet*, Instituteur in Biel.

Berichterstattung über den Verlauf der Moser'schen Ausstellung.

Die Jahresrechnung und die diesbezüglichen Anträge des Komite werden einstimmig genehmigt.

Hierauf wird zu den Wahlen geschritten. Das alte Komite wird bestätigt. An Stelle des verstorbenen Herrn *Marcuard - de Montet* wird als Suppleant gewählt: Herr Architekt *Davinet.*

Nachdem Herr Prof. *Petri* eine interessante Kollektion alter Karten von *Berghaus* vorgewiesen und besprochen hat und die eigentliche Versammlung geschlossen ist, wird der übrige Theil des Abends dem freundschaftlichen Zusammensein der Mitglieder geweiht.

Gesellschaftsjahr 1886/87.

Komite-Sitzung vom 20. Januar 1887.

Von den drei Exemplaren des Reliefs der Schweiz von *Biétrix* wird dasjenige, welches in der Stadtbibliothek aufgestellt ist, als

Eigenthum der Gesellschaft in Anspruch genommen. Das Relief wird im Inventar aufgenommen und später soll ein geeigneter Ort zur Schaustellung ausfindig gemacht werden.

Die Reineinnahmen der Moser'schen Ausstellung sind Herrn *Moser* ausbezahlt worden und von diesem ist eine Empfangsbescheinigung eingelangt.

Die Monatsversammlung soll am 28. abgehalten werden. Traktanden: Vortrag des Herrn Prof. *E. Röthlisberger* über „Colombia". Als Ergänzung: Verlesung einer Korrespondenz des Herrn *Em. Hegg* aus St. Salvador. Siehe Beilage Nr. VI.

Geschenke: 1) Eine Sammlung alter Karten, Geber Herr *Paul Haller,* Kassier der Gesellschaft. 2) „Die österreichische Monarchie in Wort und Bild" und ein Stadtplan des alten Wien, Geber Herr Generalsekretär *Reymond.*

108. Monatsversammlung vom 28. Januar 1887.

Der Herr Präsident eröffnet die Sitzung und ertheilt das Wort dem Herrn Prof. *Röthlisberger* zu einem Vortrage über „Colombia".

Für diesen, unter lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag siehe Beilage Nr. IX.

Komite-Sitzung vom 25. Februar 1887.

Der Herr Präsident macht dem Komite die schmerzliche Anzeige von dem Ableben des um die Gesellschaft so hoch verdienten Generalsekretärts Herrn *Reymond - le Brun* und widmet dem Andenken des Verstorbenen recht warme Worte.

Als neuer Generalsekretär wird Herr Dr. *S. Schwab* vorgeschlagen und die genauere Spezialisirung der Funktionen dieses Komite-Mitgliedes in Anregung gebracht.

Der Präsident theilt weiter mit, dass auf die Preisausschreibung hin, deren Termin am 1. Februar abgelaufen ist, zwei Arbeiten eingegangen sind und verliest die Namen der von den geographischen Gesellschaften für die Beurtheilungs-Kommission vorgeschlagenen Kandidaten. Es werden entsprechend § 9 der Preisausschreibung sechs von den genannten Kandidaten gewählt und zwar:

für St. Gallen: Prof. *Amrein,*
„ Genf: Prof. *Chaix,* Sohn,
„ Herisau: Dr. *Früh* in Trogen,
„ Neuenburg: Dr. *Knapp* in Locle,
„ Aarau: Dr. *Brunnhofer* und
„ Bern: Prof. Dr. *Petri.*

Diese Kommission hat ein 7. Mitglied, zugleich Obmann, zu wählen.

Traktanden für die nächste Monatssitzung: Prof. *Studer*, Nekrolog *Reymond-le Brun*. Prof. *Petri*, die moderne Columbus-Litteratur, und v. Hoard's ethnographische Karte von Asien. Herr stud. phil. *K. Geiser*, die neue Afrikakarte von Justus Perthes.

Komite-Sitzung vom 9. März 1887.

Eine neue Geschäftsordnung für den Generalsekretär und den Bibliothekar wird angenommen.

Herr Dr. *S. Schwab* hat eine Wahl zum Generalsekretär abgelehnt und es wird demnach das Anerbieten des Herrn *F. v. Ernst*, der sich bereit erklärt, diese Stelle zu bekleiden, dankend angenommen. Herr *v. Ernst* wird als Generalsekretär der künftigen allgemeinen Versammlung vorgeschlagen werden.

Der Präsident theilt nunmehr das Resultat der Wahl eines Obmanns für die Jury zur Beurtheilung der ausgeschriebenen Preisfrage mit. Herisau hat Herrn *Eggli*, Neuenburg Herrn *Menschnikoff*, Aarau, Genf, St. Gallen und Bern dagegen haben Herrn *Th. Studer* vorgeschlagen. Somit ist Letzterer als Obmann gewählt und erklärt sich auf Ansuchen des Komite zur Annahme dieser Wahl bereit.

109. Monatsversammlung vom 11. März 1887.

Der Herr Präsident ergreift das Wort zu dem angekündigten Nekrolog des verstorbenen Generalsekretärs Herrn *Gustav Reymond-le Brun* und gibt eine kurze, aber gemäss dem Gegenstand inhaltsvolle Skizze von dessen arbeits- und ereignissreichem Leben. Die Geographische Gesellschaft von Bern wird ihm ein treues und dankbares Andenken bewahren, siehe Beilage Nr. X.

Hierauf erhält Herr Prof. Dr. *Petri* das Wort zu einem interessanten Vortrage über „die moderne Columbus-Litteratur“, in welcher er den Entdecker Amerikas gegen die seinem Privatcharakter gemachten schweren Anschuldigungen im Allgemeinen zu rechtfertigen vermag, und führt dann der Versammlung die prachtvolle Karte *V. v. Hoardt's* vor, welche die ethnographischen Verhältnisse Asiens in überaus klarer und lehrreicher Weise zur Anschauung bringt.

Im Anschluss demonstrirt Herr stud. phil. *K. Geiser* die neueste Karte von Afrika aus der Perthes'schen Anstalt, welche im Massstabe 1 : 4,000,000 gehalten, trotz einiger Mängel in der Ausführung, das treffendste Bild des „Mode-Erdtheils“ nach dem derzeitigen Stande

seiner Erforschung gibt; zugleich führt er eine interessante Serie von Karten vor, welche die allmälige Entwicklung der Afrikakenntniss verdeutlichen.

Zuletzt wird zu den Wahlen geschritten. Zum Generalsekretär wird gewähll Herr *F. v. Ernst*, zum Ehrenmitglied ernannt: Prof. *Woeikof* in Petersburg und zu aktiven Mitgliedern angenommen: Die Herren Dr. *S. Schwab*, Redaktor *J. O. Hager*, beide in Bern, und *O'Gormann*, Farmer in Queensland.

Komite-Sitzung vom 28. Juni 1887.

Der Präsident macht die Mittheilung, dass Herr Nationalrath Dr. *Joos* im Schoosse der Gesellschaft einen Vortrag zu halten bereit sei „über aussereuropäische Kolonisation“ und wird hiezu der 30. Juni in Aussicht genommen.

Hierauf werden verschiedene innere Angelegenheiten behandelt, welche hauptsächlich die Bibliothek betreffen.

110. Monatsversammlung vom 30. Juni 1887.

Herr Nationalrath Dr. *Joos* ergreift, vom Präsidenten dazu eingeladen, das Wort zu einem Vortrag über „aussereuropäische Kolonisation“.

Nachdem der Herr Redner mit wenigen Worten den Zweck seines Vortrages: „Aufklärung des Publikums in der so wichtigen sozialen Frage der Auswanderung unserer schweizerischen Mitbürger“ auseinandergesetzt hat, entwirft er in gewandter Sprache ein Bild der schweizerischen Auswanderung in den letzten 50 Jahren und gibt eine Beschreibung verschiedener Schweizerkolonien, welche er während seinen Reisen, hauptsächlich in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, kennen gelernt hat. Einzelne dieser Kolonien sind zwar zu einem gewissen Wohlstand gelangt, doch im Allgemeinen verspürt man nur zu gut, dass die so werthvollen Eigenschaften der meist ziellos und mit wenig Kenntniss der örtlichen Verhältnisse auswandernden Schweizer nicht hinreichen, ihnen im fremden Lande eine gesicherte Existenz und Zukunft zu verschaffen. Nachdem die mitgebrachten Gelder aufgezehrt worden, sind die Einwanderer oft grossem Elend preisgegeben und gerathen in eine alle Energie lähmende Abhängigkeit zu den Grundbesitzern und Industriellen von eingeborenem Ursprung. Diesen Uebelständen abzuhelfen gibt es nur zwei Wege: die Organisation der Auswanderung, die Unterstützung, Aufklärung und Beschützung der Auswanderer, auch that-

sächlich im fremden Lande, durch die schweizerische Regierung, oder, was viel leichtere Sache sein könnte, dies Alles durch eine grössere Aktiengesellschaft. Der hohe Bundesrath muss sich beschränken zu der strengen Kontrolirung der einheimischen Auswanderungsbureaux, dem Ertheilen durch seine Organe von Rath und Auskunft, da, wo solche verlangt werden, und dem Gewähren des gewöhnlichen internationalen Schutzes. Alles Uebrige kann nur durch private Initiative befördert werden.

Nach seiner bestimmten Ansicht und Ueberzeugung kann Solches ohne grosse Opfer erreicht werden. Da jeder gebildete Schweizer überzeugt sein wird, dass man immer wieder neue Wege suchen muss, längs welchen das so überhand nehmende Proletariat in haltbare Lebensverhältnisse versetzt werden kann, ohne an absolute Niederlassung im fremden Lande zu denken, sondern im Gegentheil in der freudigen Voraussicht, die armen Mitbürger einst mit den Früchten ihres Fleisses und ihrer in der Heimat genossenen Bildung zu uns wiederkehren zu sehen, — hofft er genug opferwillige Bürger zu finden, welche durch Zeichnung für eine oder mehrere Aktien zu Fr. 50 das Zusammenbringen eines für den Anfang genügenden Kapitals von Fr. 25,000 ermöglichen werden. Die Aktien sind so niedrig gestellt, dass fast gar ein Jeder sich betheiligen kann, der etwas für das allgemeine Wohl thun will. Vor Allem aus hätte diese Aktiengesellschaft tüchtige Experten, d. h. mit den Verhältnissen in Amerika gründlich bekannte Personen, die bei uns genug zu finden sind, nach dorten auszusenden, um den Eisenbahngesellschaften einen gewissen Komplex Land mit unanfechtbarem Vertrag abzukaufen. In dieses erworbene Gebiet wäre der Strom der schweizerischen Auswanderung zu lenken und an Ort und Stelle den Neuniedergelassenen mit Rath und That an die Hand zu gehen.

Nach einer lebhaften und interessanten Diskussion wird der Vortrag des Herrn Redners vom Präsidenten bestens verdankt.

Komite-Sitzung vom 4. August 1887.

Bibliotheksangelegenheiten. Jahresbericht 1885/87. Durch das so bedauernswerthe Absterben des Herrn *Reymond*, früherer Generalsekretär, sind viele Schwierigkeiten entstanden, so dass die Herausgabe unwillkürlich verschoben werden muss.

Ein Komite-Mitglied bringt den Antrag: es möge in Anerkennung der vielen Verdienste des Herrn *Reymond* sel., durch freie Subskription der Mitglieder unserer Gesellschaft, die Errichtung eines einfachen Denkmals ermöglicht werden.

Für die nächste Monatssitzung werden in Aussicht genommen: Verlesen eines Briefes des Herrn Dr. *Büttikofer* in Leyden über seine Reise in Liberia; Vortrag des Herrn Dr. *Hassler* über Paraguay.

Komite-Sitzung vom 29. August 1887.

Fortsetzung der Bibliotheksangelegenheiten. Eine ständige Kommission von drei Mitgliedern soll in Zukunft die Verwaltung der Bibliothek übernehmen.

Die Briefe des Herrn *Em. Hegg* aus St. Miguel sollen in Auszügen im Jahresbericht aufgenommen werden, siehe Beilage Nr. VI.

Herr Nationalrath *Karrer* in Bern wünscht als aktives Mitglied aufgenommen zu werden und soll in der nächsten Monatssitzung zur Aufnahme empfohlen werden.

111. Monatsversammlung vom 22. September 1887.

Der Generalsekretär verliest eine Korrespondenz des Herrn Dr. *Büttikofer* in Leyden über dessen Forschungsreise in Liberia, siehe Beilage Nr. VIII.

Vortrag des Herrn Dr. *Hassler*, Chefarzt in Paraguay, über Paraguay. Der Redner eröffnet sein Referat mit der ausführlichen Beschreibung einer geographisch-naturwissenschaftlichen Entdeckungsreise, welche er vom September 1886 bis zum April des laufenden Jahres in die, um so zu sagen, noch unbekannten Gebiete der brasilischen Provinz Matto-Grosso unternommen hat. Das Endziel dieser Reise war die Erforschung des oberen Tocantins, doch unüberwindliche Schwierigkeiten zwangen die Expedition, schon im Gebiete des Araguay den Heimweg anzutreten. Die hierbei überstandenen Gefahren erregen das Erstaunen der Versammlung.

Hierauf gibt Herr Dr. *Hassler* eine detaillirte Beschreibung der Republik Paraguay in politischer, klimatologischer, kultureller und kommerzieller Hinsicht und kommt zu dem Schlusse, „dass die Republik Paraguay sich im Allgemeinen vorzüglich eignet für eine mehr konstante schweizerische Auswanderung".

Aus einer darauf folgenden interessanten Debatte ergibt sich aber, dass viele der Anwesenden mit diesen Schlussfolgerungen des Herrn Redners nicht einig gehen.

Nachdem man den Herrn Nationalrath *L. Karrer* als aktives Mitglied aufgenommen hat, wird unter wärmster Verdankung an Herrn Dr. *Hassler* die Versammlung aufgehoben.

Komite-Sitzung vom 3. November 1887.

Die Bibliothekkommission erstattet ihren Bericht. Ueber neue Bücheranschaffungen kann erst nach Schluss der Jahresrechnung berathen werden.

Für den Jahresbericht sollte mehr Material gesammelt werden, worauf beschlossen wird, die Herren Prof. Dr. *Keller* in Zürich, Prof. *Vetter* und Konsul *Fernando Schmid* in Bern zu Vorträgen einzuladen. Herr Gymnasiallehrer *Lüthi*, Komite-Mitglied, ist zudem bereit, gelegentlich über Japan zu referiren.

Die Jahresversammlung wird im Dezember stattfinden und die Besprechung der Komite-Wahlen auf die nächste Komite-Sitzung verschoben.

Das Komite beschliesst, der nächsten Versammlung die Subskription für einen oder zwei Antheilscheine von Fr. 50 der Liste, welche das „Initiativ-Komite für schweizerisch-kolonisatorische Auswanderung“ in Umlauf gesetzt hat, zu empfehlen.

Zugleich sollen die Herren Dr. *Hassler* und Kommandant *Sever*, abgetretener französischer Militär-Attaché, als korrespondirende Mitglieder vorgeschlagen werden.

112. Monatsversammlung vom 1. Dezember 1887.

Der Präsident eröffnet die Versammlung und ertheilt das Wort dem Herrn Prof. Dr. *E. Röthlisberger* zu einem Vortrage über „Bogotá und Umgebung“.

Der Herr Redner, welcher als Professor der Geschichte und Philosophie an der Universität von Columbiens Hauptstadt Bogotá von 1882 bis 1885 gewirkt und dorten reiche Erfahrungen gesammelt hat, gibt eine interessante und ausführliche Beschreibung von Bogotá und Umgebung. Er beschreibt die geographische Lage, die klimatologischen Verhältnisse, die Anlage und Bauart, das kommerzielle und gesellschaftliche Leben dieser merkwürdigen, trotz ihrer scheinbar höchst günstigen Lage immerhin nicht gesunden Stadt. Er schildert das politische Leben der Columbier und die tief eingreifenden Ereignisse ihrer Kriege und Revolutionen.

Nachdem auch die geistigen Anlagen der Columbier und der Einwohner rein indianischen Ursprungs in höchst anziehender Art beschrieben sind, wird unter lautem Beifall der Anwesenden der Vortrag des Herrn Dr. *Röthlisberger* bestens verdankt.

Auf der Subskriptionsliste des „Initiativ-Komite für schweizerisch-kolonisatorische Auswanderung“ wird für zwei Antheilscheine von Fr. 50 gezeichnet.

Zu korrespondirenden Mitgliedern werden ernannt:

Herr Dr. *Hassler,* Chefarzt in Paraguay, und Kommandant *Sever,* gewesener französischer Militär-Attaché.

Komite-Sitzung vom 8. Dezember 1887.

Der Präsident theilt die Resultate mit seiner Bemühungen für die anbrechende Wintercampagne. Herr Prof. Dr. *Keller* in Zürich hat es abgelehnt, im Schoosse unserer Gesellschaft Vorträge zu halten, ist aber bereit, einen Vortrag zu halten über „Ethnographie der Insel Madagaskar". Hierzu wird eine ausserordentliche Monatsversammlung für den 14. Dezember in Aussicht genommen.

Mit andern Personen sind gleichfalls Unterhandlungen eröffnet, doch diese haben noch zu keinem bestimmten Resultate geführt.

Ein Komite-Mitglied stellt den Antrag: es sei Herr Dr. *Emil Holub*, der berühmte Südafrika-Reisende, zu Vorträgen einzuladen. Das Komite ist aber der Ansicht, dass solche Massnahmen laut den Statuten des „Schweizerischen Verbandes" Sache des Vororts ist und es wird beschlossen, in diesem Sinne den Vorort zur Bethätigung einzuladen.

Der Kassier legt seine Rechnung vor. Zu Rechnungsrevisoren werden die Herren *G. Marcuard-v. Gonzenbach* und *A. Cuénod* gewählt. Für die Besprechung der Wahlvorschläge wird noch eine Komite-Sitzung belegt und die Hauptversammlung auf Montag den 26. Dezember festgestellt.

Der Jahresbericht wird zwei Illustrationen enthalten. Die eine stellt eine Station der Insel Rodriguez aus dem Jahre 1707 vor, die andere den mehrerwähnten frühern Bewohner dieser Insel, den Vogel Solitaire.

Zum korrespondirenden Mitgliede wird empfohlen Herr Dr. *Emil Holub,* welcher der Gesellschaft die hier folgenden Werke geschenkt hat:

1) „Sieben Jahre in Südafrika", zwei Bände, von Dr. *E. Holub.*

2) Beiträge zur Ornithologie Südafrikas, von Dr. *E. Holub* und *August v. Pelzeln.*

3) Vier Brochüren von Dr. *E. Holub* und zwar:

   a. Die Stellung des Arztes in den transoceanischen Gebieten
   b. die Engländer in Südafrika (Export und Import des Kaplandes);
   c. die Franzosen in Tunis, und
   d. Few words on the Native Question.

Ausserordentliche Monatsversammlung vom 14. Dez. 1887.

Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Keller* aus Zürich über „Ethnographie von Madagaskar“.

In höchst anschaulicher und interessanter Weise entwirft Herr Dr. *Keller* ein Bild Madagaskars in geographischer, orographischer, hydrographischer, botanischer, kultureller und ethnographischer Hinsicht. Er weist auf die ungeheure Litteratur, welche von dieser seit 1506 von den Portugiesen entdeckten Insel existirt und auf die ganz auseinandergehenden Anschauungen, welche die verschiedenen Autoren ausgesprochen haben. Den meisten Widerspruch findet man in den Annahmen über die Herkunft und Abstammung der Völkerstämme dieser grossen Insel und über deren Charaktereigenschaften. Während die Einen behaupten, Madagaskar sei ursprünglich vom nahen Afrika her bevölkert worden, behaupten die Andern, die ersten Einwanderer seien aus dem Sunda-Archipel und Indien gekommen. Wieder Andere nehmen an, dass die Insel sowohl von Afrika als vom Sunda-Archipel und Malakka aus bevölkert worden ist und diesen Letztern schliesst sich der Redner ganz unbedingt an, nachdem er an Ort und Stelle genaue Untersuchungen angestellt hat. Hierbei hat er hauptsächlich seinen Blick gerichtet auf die Körperbildung der Einwohner und glaubt auch, dass solches der einzig richtige Weg sei. Nach seiner Ansicht sind zwei Hauptracen in Madagaskar zu unterscheiden: eine malaische und eine Negerrace. Die Merkmale sind bei beiden Racen leicht nachzuweisen und haben sich namentlich beim weiblichen Geschlecht markant vererbt. So kann man nicht zweifeln bei den Howaweibern, welche von den malaischen Frauen des ostindischen Inselreiches nicht zu unterscheiden sind.

Nebst einigen kleinern Stämmen im Norden und Süden Madagaskars leben auf dieser Insel drei grosse Völker: auf dem Hochplateau des Centrums die Howa, auf der ganzen Ostküste die Betsimsaraca und auf der Westküste die Saccalaven.

Die Howa bilden den dominirenden Stamm und den grösseren Theil der Bevölkerung. Auch ausserhalb ihrem eigentlichen Gebiete werden sie überall vereinzelt angetroffen. Diese Howa nun sind nach der Ueberzeugung des Redners von rein malaischem Ursprung und es ist eigenthümlich, dass alle andern Völker der Insel unter Howa und Malaie das Gleiche verstehen. Uebrigens wird die malaische Sprache auf der ganzen Insel verstanden.

Die Howa haben eine streng monarchalische Regierung und leisten dieser einen unbedingten Gehorsam. Den zwei europäischen Völkern, welche sich auf Madagaskar die Hegemonie streitig machen, geben sie auch am meisten zu thun. Sie zeichnen sich aus durch Intelligenz und Schlauheit, über welche die europäischen Reisenden oft geradezu erstaunen. Je nachdem es dem einen oder andern Volke Europas vortheilhaft war, wurden die Howa mit Lobpreisungen überschüttet oder aller schlechten Eigenschaften bezichtigt. Der unparteiische Forscher empfängt aber keinen ungünstigen Gesammteindruck. Nebst den ebengenannten Eigenschaften ist die Gastfreiheit dem Howa eine heilige Sache. Für den eigenen Bedarf arbeitet er genügend und dass er sich nicht gerne zu fremden Zwecken ausbeuten lässt, kann ihm Niemand verargen. Wenn er aber gereizt wird, kann er sehr gefährlich werden und wendet dann auch rücksichtslos alle Mittel an, um sich zu rächen oder Recht zu verschaffen.

Bemerkenswerth ist noch der Umstand, dass man beim Howa die ganz gleiche Bambuguitarre antrifft, wie bei den Malaien des Sunda-Archipels. Leider haben sie ihre ursprünglich romantische Kleidertracht abgelegt und kleiden sich nun mehr oder weniger nach europäischer Sitte. Männer und Frauen tragen aber einen breitränderigen Strohhut. Der Bartwuchs ist bei den Männern ziemlich stark.

Die jüngsten politischen Ereignisse, die Stellung der Franzosen und Engländer auf Madagaskar und ihre Eifersucht und Reibungen sind genügend bekannt, so dass man sie füglich übergehen kann, doch es ist gewiss, dass der Howa seinen Vortheil daraus zu ziehen wissen wird.

Die Betsimsaraca bewohnen die Ostküste und sind unzweifelhaft afrikanischer Abkunft. Sie treten aber vor den Howa weit zurück, sowohl an Intelligenz wie in moralischer Hinsicht. Kein Volk der Erde ist vielleicht dermassen dem Schnapstrunk ergeben, wie dieses, und zwar seine Frauen ebenso arg, wie seine Männer. Alles wird dem Alkohol zugewendet und die Verheerungen dieser europäischen Pest sind unbeschreiblich. Das Volk ist verkümmert, viele Frauen sind unfruchtbar und die meisten von einer widerlichen Hässlichkeit und Sinnlichkeit. Ihre übrigen Eigenschaften sind reine Konsequenzen der Trunksucht.

Längs der Westküste wohnen die Saccalaven, deren Anblick, Sitten und Gebräuche wohlthuend wirken auf den von der Westküste herkommenden Reisenden. Auch sie sind unstreitig afrikanischer Abkunft. Die Saccalaven sind ein Nomadenvolk, lieben die Unabhängigkeit, sind stolz, muthig und gastfrei. Die Männer sind

meistens gut und kräftig gebaut, die Frauen hübsch, gefallsüchtig und von auffallender Reinlichkeit. Den grossen Reichthum der Saccalaven bilden ihre ungeheuren Viehheerden, welche auf den in der Regenzeit üppig bestandenen, grossen Steppen reichliche Nahrung finden.

Auch über dieses Volk sind die meist auseinander gehenden Meinungen verbreitet worden. Im Ganzen hat aber der Herr Redner einen recht günstigen Eindruck behalten. Die Saccalaven werden sowohl von den Howa als von den Europäern gefürchtet, denen sich willenlos zu unterwerfen sie nicht geneigt sind. Nur sehr vereinzelt trifft man bei ihnen Spuren von Alkoholgenuss an.

Nachdem Herr Prof. Dr. *Keller* noch viele interessante Details über Madagaskar zum Besten gegeben und verschiedene Photographien und ethnographische Gegenstände vorgeführt hat, wird sein Vortrag von allen Anwesenden aufs wärmste verdankt.

Komite-Sitzung vom 23. Dezember 1887.

Der Präsident verliest den Geschäftsbericht des Vorstandes für das verflossene Jahr, welcher ohne nennenswerthe Diskussion vom Komite genehmigt wird. Hierauf macht der Generalsekretär Mittheilung vom schriftlichen Bericht der Rechnungsrevisoren. Der Rechnungsabschluss wird der Generalversammlung zur Genehmigung empfohlen werden. Das Komite konstatirt mit besonderer Freude ein Aktiv-Saldo von Fr. 420 und spricht dem Rechnungsgeber seinen besten Dank aus.

Herr Prof. Dr. *Oncken* verliest und erläutert das von ihm entworfene neue Bibliothekreglement, laut welchem fernerhin die Bibliotheksangelegenheiten einer aus der Mitte des Komite zu wählenden dreigliedrigen Kommission anvertraut werden sollen. Nach kurzer Diskussion wird beschlossen, das neue Reglement (vide Seite XXXI) gleichfalls der Generalversammlung zur Annahme zu empfehlen. Wahlvorschläge zur Kompletirung des Komite. Den Autoren der verschiedenen im Jahresbericht erscheinenden Artikel sollen 25 Exemplare der resp. Vorträge angeboten werden. Wie schon früher beschlossen wurde, wird der Jahresbericht nur denjenigen korrespondirenden Mitgliedern zugesandt werden, welche im Lauf der zwei letzten Jahre etwas für die Gesellschaft geleistet haben. An die übrigen korrespondirenden Mitglieder ist ein Circular zu richten, in welchem sie ersucht werden, sich schriftlich zu erklären, ob sie den Jahresbericht zu empfangen wünschen oder nicht.

Der Ankauf der ethnographischen Karte Asiens von Hoardt, herausgegeben von J. Gerster in St. Margarethen, wird beschlossen. Herr J. Gerster wird dazu gratis eine Karte von Vorarlberg und Lichtenstein verabfolgen.

Als korrespondirendes Mitglied wird der Generalversammlung empfohlen: Prof. *Petri,* nunmehr in Petersburg.



Geschäftsbericht des Vorstandes

für das Jahr 1885/86

erstattet in der am **2. Dezember 1886 abgehaltenen Hauptversammlung.**

Hochgeehrte Versammlung!

Das Geschäftsjahr 1885/86, welches mit 30. September 1886 zu Ende ging und über welches wir Ihnen heute den üblichen Rechenschaftsbericht abzulegen haben, zeichnet sich im Vergleiche zu manchem seiner Vorgänger dadurch aus, dass es einen aussergewöhnlich stillen, ruhigen Verlauf nahm. Im Laufe desselben wurden nämlich nur 7 Monatsversammlungen abgehalten; der Grund dieser Stockung lag hauptsächlich in der langen und schweren Erkrankung unseres Sekretärs. Was an der Zahl der Monatsversammlungen vielleicht fehlte, wurde ersetzt durch den anziehenden Inhalt der abgehaltenen Vorträge. Unter bester Verdankung an die HH. Vortragenden erinnern wir hier an folgende Vorträge:

Am 17. Dezember 1885.	Hr.	*Reymond* über Buchara, nach Moser's: „A travers l'Asie centrale".
„ 14. Januar 1886.	„	*E. Borel* fils, über seine Reise nach Spanien, Frühjahr 1885.
„ 11. Februar 1886.	„	*Elie Ducommun* über den französischen Reisenden Leguat.
	„	Prof. *Studer*, über die Fauna der Maskarenen spez. der Insel Rodriguez.
„ 25. März 1886.	„	Prof. *Petri*, über sibirisches Volksystem.
	„	*Felbinger* (Wien), über Leichenbretter.
„ 17. Juni 1886.	„	*Frey* über Guatemala.
„ 9. September 1886.	„	*Paul Perrin* aus Cortaillod in Prätoria, über die Transvaal-Republik, deren offizieller Name gegenwärtig „République de l'Afrique méridionale" — Südafrikanische Republik — ist.

Dieser letztgenannte Bericht ist von ganz besonderem Interesse und von grosser Wichtigheit für die Eröffnung neuer Absatzgebiete für die Produkte der schweizerischen Industrie.

Ausser den obengenannten Vorträgen liegt in unserem Portefeuille noch eine Serie der interessantesten Berichte unseres fleissigen

korrespondirenden Mitgliedes Hrn. *Eman. Hegg* in San Salvador, die demnächst zur Mittheilung gelangen werden.

Im Status unserer Mitglieder haben sich wenige Veränderungen ergeben. Zunächst betrauern wir den Tod unseres Komitemitgliedes Hrn. Oberst *Friedr. Marcuard-de Montet*, für welchen Sie heute eine Ersatzwahl zu treffen haben werden.

Die Zahl der korrespondirenden Mitglieder vermehrte sich um 3 auf 60. In der Reihe der aktiven Mitglieder haben wir 14 Neueintritte gegen 12 Austritte zu verzeichnen. Der effektive Zuwachs beträgt daher nur 2; in Summa 210 aktive Mitglieder. Wir sind also noch weit von der Realisirung der Hoffnung, bald 300 aktive Mitglieder zu zählen, entfernt.

Die Zahl der mit uns im Tauschverkehre stehenden Gesellschaften und Institute hat sich abermals um 11 vermehrt und um 3 abgenommen, so dass deren Gesammtzahl gegenwärtig 137 beträgt.

Die Jahresrechnung schliesst mit einem Defizit von Fr. 886. 80; dasselbe vermindert sich jedoch sofort um den Betrag der noch nicht behobenen Zinsen unseres Guthabens bei der Volksbank, um weitere Fr. 500. — Subvention der h. Regierung des Kantons Bern für 1886, deren Ausfolgung wir stündlich erwarten dürfen, so dass im Ganzen das Defizit sich voraussichtlich auf etwa Fr. 200. — reduziren wird.

Die Hauptausgabe betraf auch diesmal wieder den Druck des Jahresberichtes mit Fr. 1656. — Bereits im vorigen Jahre hatten wir die Ehre Ihnen mitzutheilen, dass das Komite bestrebt sein wird, Ihnen die Mittel zur allmäligen gänzlichen Beseitigung des Defizits in Vorschlag zu bringen. Ein Hauptmittel erblicken wir in der Verminderung der Druckkosten des Jahresberichtes, ohne jedoch seinem bisherigen Inhalte und Umfange zu schaden. Dieses Ziel lässt sich dadurch erreichen, dass der rein geschäftliche gedrängte Bericht des Vorstandes wie bisher alljährlich für die Mitglieder vertheilt werde, dagegen der zweite Theil, enthaltend die Vorträge, Aktenstücke u. dgl. nur alle zwei Jahre erscheinen soll. Wir bitten Sie um Genehmigung dieses Vorgehens.

Die Geschenke an unsere Bibliothek flossen dieses Jahr allerdings nicht so reichlich wie in anderen Jahren; immerhin haben wir im Ganzen 14 Vergabungen zu verzeichnen, darunter die werthvollen der HH. *Wurster & Randegger*, Dr. *Nüesch*, *Cérésole*, Prinz *Roland Bonoparte*, *Haller*, *Levasseur*, *Reymond*.

Im März 1886 wurde der Ankauf eines Exemplares des grossen Reliefs der Schweiz von Hrn. Biétrix beschlossen und dieser Beschluss im Wege einer Subskription im September 1886 durchgeführt.

In der Zeit vom 25. Juli bis in den September hinein standen wir mit unserem Ehrenmitgliede Hrn. *Heinrich Moser* von Charlottenfels in den lebhaftesten Unterhandlungen wegen Uebernahme der Ausstellung seiner ausserordentlich reichen und bewundernswerthen central-asiatischen Sammlungen in Bern auf Gefahr und Kosten unserer Gesellschaft. Dank dem Entgegenkommen der Tit. Kommission des städtischen Gymnasiums gelang es uns, hiefür Raum in der Aula des Gymnasiums zu erhalten, wie er geeigneter kaum in einer zweiten Schweizerstadt gefunden werden wird. Diesem selten günstigen Verhältnisse ist es aber auch zum grossen Theile zu verdanken, dass der materielle Erfolg, trotz der sehr bedeutenden Kosten, die unsere wohlerwogenen Voranschläge im „Unvorhergesehenen" überschritten, kein finanzielles Opfer unsererseits erheischte. Da die Ausstellung mit 24. Oktober erst geschlossen wurde, fallen die näheren Details in den Bericht des nächsten Jahres. Die vorläufige Abrechnung liegt hier zur Einsicht auf.

Es erübrigt uns noch, ein Wort über die „*Verbandsangelegenheiten*" zu sagen. Die wichtigste derselben, die Erstellung eines Lesebuches, befand sich insofern im Ruhestadium, als die Frist für Einsendung der konkurrirenden Manuskripte lief, die im Februar 1887 zu Ende geht.

Der „*Verbandstag*" wurde in Genf abgehalten; die für uns wichtigste auf demselben, bez. in der Delegirtenversammlung zur Austragung gekommene Angelegenheit betraf die Bundessubvention pro 1887, welche Dank dem hohen eidgenössischen Departement des Innern mit Fr. 2000 statt des vom Vororte einseitig mit Fr. 1000 beantragten Betrages, der hohen Bundesversammlung im Budget zur Genehmigung beantragt wird. Da der Verbandstag unter Einem mit der Versammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft abgehalten wurde, war unsere Gesellschaft sehr zahlreich vertreten. Von unseren Mitgliedern hielt Hr. Prof. *Pittier* in Château d'Oex einen sehr anregenden Vortrag über verschiedene Mittel des geographischen Anschauungs-Unterrichts.

Der Präsident:
Dr. *Th. Studer,* Professor.

Der Generalsekretär:
C. Reymond - le Brun.

Rapport de gestion

du

Comité de la Société de Géographie de Berne

pour l'année 1885/86

présenté à l'assemblée générale du 2 décembre 1886.

Messieurs,

L'exercice de 1885/86, qui s'est terminé le 30 septembre 1886 et sur lequel nous avons à vous présenter notre rapport de gestion, s'est distingué de bon nombre des exercices antérieurs en ce sens qu'il a été exceptionnellement calme. Nous n'avons eu que 7 séances mensuelles, ce qui provient surtout d'une longue et pénible maladie de notre secrétaire, mais si les séances ont été peu nombreuses, elles ont été du moins remplies par des conférences attrayantes.

En remerciant ici les conférenciers, nous rappelons que nous avons entendu:

Le 17 décembre 1885.	M. *Reymond*, sur Bochara, d'après l'ouvrage de M. Moser: «A travers l'Asie centrale.»
« 13 janvier 1886.	M. *E. Borel* fils, sur son voyage en Espagne au printemps de 1885.
« 11 février 1886.	M. *Elie Ducommun*, sur l'explorateur français Leguat.
« même jour.	M. le prof. *Studer*, sur la Terre des Mascarègnes, principalement sur l'île Rodriguez.
« 25 mars 1886.	M. le prof. *Petri*, sur des types populaires de Sibérie.
« 17 juin 1886.	M. *Frey*, sur le Guatemala.
« 9 septembre 1886.	M. *Paul Perrin*, de Cortaillod, établi à Prétoria, sur la république du Transvaal (république de l'Afrique méridionale).

Ce dernier rapport offre un intérêt tout particulier au point de vue de l'ouverture de nouveaux débouchés pour les produits de l'industrie suisse.

En outre de ces conférences, nous avons en réserve plusieurs lettres très intéressantes de notre infatigable membre correspondant M. *E. Hegg*, à San Salvador. Nous les communiquerons prochainement.

La liste de nos sociétaires a subi peu de modifications. Nous devons signaler en première ligne la perte regrettable d'un membre de notre Comité, M. le colonel *Marcuard - de Montet,* que vous aurez à remplacer aujourd'hui.

Le nombre de nos membres correspondants s'est accru de 3; il est actuellement de 60. Nous avons reçu 14 nouveaux membres actifs et nous en avons perdu 12, de sorte que l'augmentation n'est que de 2. Notre société se compose actuellement de 210 membres actifs. Nous sommes encore loin de voir se réaliser l'espoir que nous avions conçu de compter bientôt 300 membres.

Le nombre des sociétés et des établissements avec lesquels nous sommes en rapport d'échange s'est accru de nouveau de 11 et a diminué de 3. Il est en ce moment de 137.

Les comptes de l'exercice clôturent par un déficit de frs. 886. 80, qui se trouvera réduit des intérêts non encore perdus de notre actif auprès de la Banque populaire, ainsi que du subside de frs. 500 du Gouvernement du canton de Berne, qui nous sera payé incessamment pour l'année 1886. L'excédant des dépenses sur les recettes sera donc probablement d'environ frs. 200.

La principale dépense a été, comme d'ordinaire, occasionnée par la publication du bulletin annuel, qui a coûté frs. 1656. Nous avons eu déjà l'honneur de vous dire l'année dernière que le Comité chercherait à vous faire des propositions en vue de combler définitivement le déficit. Un des moyens d'y parvenir est de réduire les frais d'impression des rapports annuels sans nuire à l'intérêt que ces rapports doivent présenter. On peut atteindre ce but en envoyant chaque année aux sociétaires un rapport succinct sur la marche de la société, tandis que la seconde partie du bulletin, contenant le résumé des conférences, les annexes, etc., ne serait publié que tous les deux ans. Nous vous soumettons cette proposition en vous priant de l'approuver.

Notre bibliothèque a été moins bien dotée cette année que les précédentes. Nous avons néanmoins reçu 14 dons, principalement de MM. *Wurster & Randegger*, Dr *Nuesch, Céresole,* le prince *Roland Bonaparte, Haller, Levasseur* et *Reymond.*

En mars 1886 la société a décidé d'acheter un exemplaire du grand relief de la Suisse, de M. Biétrix, ce qui a été fait par voie de souscription en septembre de la même année.

Depuis le 25 juillet jusqu'en septembre, nous avons été en relations très suivies avec un de nos membres honoraires, M. *Henri Moser*, de Charlottenfels, pour l'exposition, à Berne, de sa remarquable collection ethnographique de l'Asie centrale, aux périls et

risques et pour le compte de la société. Grâce à la bienveillance de la commission du gymnase, nous avons pu placer cette collection dans l'amphithéâtre du gymnase, un des locaux qui se prêtaient le mieux en Suisse à une pareille exposition. C'est pourquoi, malgré les dépenses importantes qu'a entraînées l'organisation de l'exposition, notamment quant aux frais imprévus, qui ont excédé de beaucoup le budget, nous avons pu mener à bonne fin cette entreprise sans imposer des sacrifices à notre société. Comme l'exposition a été fermée le 24 octobre, les détails à ce sujet rentreront dans le rapport de l'exercice prochain. Les comptes approximatifs vous sont soumis aujourd'hui.

Nous avons à vous dire encore quelques mots sur la marche de l'*association des sociétés de géographie suisses.* L'objet le plus important de ses délibérations, le manuel de géographie, est resté en suspens, le délai pour l'envoi des travaux n'expirant qu'en février 1887.

La *réunion annuelle des délégués* a eu lieu à Genève. On y a discuté, entre autres questions particulièrement intéressantes pour nous, celle de la subvention fédérale, qui, sur la proposition du Département fédéral de l'Intérieur, sera vraisemblablement portée à frs. 2000 au budget de la Confédération, au lieu des frs. 1000 que la société présidente avait demandés par suite d'un malentendu.

Comme la réunion des sociétés de géographie à Genève avait lieu simultanément avec l'assemblée annuelle de la Société des naturalistes suisses, nous nous y trouvions fortement représentés. Un de nos membres entre autres, M. le professeur *Pittier,* à Château d'Oex, a fait un rapport remarquable sur les divers systèmes d'enseignement pratique de la géographie.

Le président:
Dr *Th. Studer,* professeur.

Le secrétaire général:
G. Reymond - le Brun.

Geschäftsbericht des Vorstandes

für das Jahr 1886/87

erstattet in der am **26. Dezember 1887 abgehaltenen Hauptversammlung.**

Hochgeehrte Versammlung!

Das verflossene Geschäftsjahr 1886/87 brachte unserer Gesellschaft einen schweren Verlust, indem unser Generalsekretär Herr *Gustav v. Reymond* im Frühjahr einer Lungenaffektion erlag. Nothwendig musste seine Erkrankung und sein Tod eine Stockung im Geschäftsgang hervorrufen, welche erst wieder gehoben werden konnte, als nach Ordnung der Hinterlassenschaft Herr Hauptmann *Ferdinand von Ernst* sich bereit erklärte, das Generalsekretariat zu übernehmen und weiterzuführen.

Während durch diesen Fall die Komitemitglieder zum Theil sehr in Anspruch genommen wurden, verlief für die weitere Gesellschaft das Geschäftsjahr relativ ruhig. Es konnten nur sechs Monatssitzungen abgehalten werden, in welchen interessante Vorträge die Abende ausfüllten.

Es seien hier folgende unter bester Verdankung an die Herren Vortragenden angeführt:

Am 28. Januar 1887.		Herr	Prof. *Röthlisberger*. Ueber Columbien.
„ 11. März 1887.	1.	„	Prof. Dr. *Petri*. Ueber die moderne Columbuslitteratur und Vorweisung der ethnographischen Karte Asiens.
	2.	„	*K. Geiser*, stud. phil. Demonstration der neuen Karte von Afrika, von J. Perthes.
„ 30. Juni 1887.		„	Nationalrath Dr. *Joos*. Ueber aussereuropäische schweiz. Kolonisation.
„ 22. September 1887.		„	Dr. *Hassler*. Ueber Paraguay und seine Forschungsreisen im Südwesten von Brasilien.
„ 1. Dezember 1887.		„	Prof. *Röthlisberger*. Ueber Bogotá und Umgebung.
„ 14. Dezember 1887.		„	Prof. Dr. *Keller*. Zur Ethnographie von Madagaskar.

Ausserdem kamen noch Mittheilungen von korrespondirenden Mitgliedern zum Vortrage. So von Herrn *Em. Hegg* in San Salvador und von Herrn *Bütikofer* in Leyden, welcher uns interessante Nachrichten über seine letzte Reise in Liberia übermittelte.

Im Mitgliederbestand sind ziemliche Veränderungen eingetreten. Wir beklagen den Tod von neun Mitgliedern: Herren Dr. *v. Gonzenbach, Baume, Guebhardt, Otto Käser, Nikl. Leuzinger, v. Reymond-le Brun, Schmidlin, v. Steiger-Fischer, Jak. Wendling*, denen wir ein freundliches Andenken bewahren.

Verlassen haben Bern zwei Mitglieder, Herr Kommandant *Sever* und Herr Prof. Dr. *Petri*, welcher einem Ruf nach Petersburg folgte.

Beiden verdankt die Gesellschaft mannigfache Anregung, Herr Prof. *Petri* hat sich im Komite direkt an der Geschäftsführung betheiligt. Wir dürfen hoffen, dass beide Herren auch als korrespondirende Mitglieder der Gesellschaft mit uns in reger Beziehung bleiben.

Ausgetreten sind 14 einheimische und 10 auswärtige Mitglieder, dafür haben wir 13 Eintritte einheimischer und 6 auswärtiger Mitglieder zu verzeichnen. Der gegenwärtige Stand der aktiven Mitglieder beträgt daher 186.

Die Zahl der korrespondirenden Mitglieder vermehrte sich von 60 auf 62, die der Ehrenmitglieder wurde um eine vermehrt, Herr Prof. *Woeikoff* aus Petersburg.

Die Zahl der mit uns im Tauschverkehr stehenden Gesellschaften und Institute hat sich um vier vermehrt und um eine abgenommen.

Von Geschenken an unsere Bibliothek sind namentlich zu verzeichnen die prachtvollen Publikationen der Smithonian Institution in Washington über die Exploration der Rocky mountains, und die Werke des Afrikareisenden Herrn Dr. *Holub*, die uns der Autor gütigst zum Geschenk machte.

Zu unserer Freude können wir diesmal konstatiren, dass die Jahresrechnung nicht mit dem allmälig chronisch gewordenen Defizit, sondern mit einem Aktivsaldo von Fr. 420 abschliesst. Es war dieses günstige Resultat dadurch ermöglicht, dass nach dem letztjährigen Beschluss der Jahresbericht nur alle zwei Jahre erscheinen sollte. Dem entsprechend erhalten Sie nun in diesem Jahre den Bericht pro 1885—1887, zwei Jahrgänge umfassend. Wir hoffen, unter Beibehaltung dieses Systemes die Vermögensverhältnisse unserer Gesellschaft auf einer gewissen konstanten Höhe zu erhalten, die uns vor weiteren Defiziten schützt und uns mit der Zeit erlauben wird, auch eventuelle Extraauslagen zu allgemeinen Zwecken der Gesellschaft zu bestreiten.

Die Zusammensetzung des Komite ist durch den Tod zweier seiner Mitglieder und durch den Weggang eines derselben verändert

worden. An Stelle des verstorbenen Herrn *G. v. Reymond* ist Herr Hauptmann *F. v. Ernst* als Generalsekretär getreten. An Stelle von Herrn *N. Leuzinger*, der lange Zeit die Stelle eines Bibliothekars versah und der leider infolge einer Krankheit, die er sich in Sizilien holte, in diesem Jahre verstorben ist, werden Sie Neuwahlen zu treffen haben. Ebenso wird für Herrn Prof. Dr. *Petri* eine Ersatzwahl stattfinden müssen. Zur Reglirung der Bibliotheksverhältnisse, die mit Vermehrung unseres Bücherschatzes immer grössere Ansprüche an ihre Besorgung stellen, wurde vom Komite eine Kommission ernannt, welche die Sachlage prüfen und geeignete Vorschläge zu deren Erledigung bringen sollte.

Es wird Ihnen Herr Prof. Dr. *Oncken* den Entwurf eines neuen Reglementes vorlegen, über dessen Annahme Sie sich aussprechen wollen.

Es bleibt uns noch übrig, Ihnen über die von dem Verbande der Schweizerischen Gesellschaften uns übertragene Aufgabe der Preisausschreibung für ein geographisches Lehr- und Lesebuch zu referiren.

Auf den mit 1. Februar dieses Jahres abgelaufenen Termin für Einlieferung der Konkurrenzarbeiten trafen zwei Bearbeitungen, eine in französischer und eine in deutscher Sprache, ein.

Es wurden nun sogleich die Schwestergesellschaften eingeladen, je zwei Vorschläge zur Bildung der Jury einzusenden, aus denen unser Komite die Mitglieder des Preisgerichtes zu wählen hatte. Gewählt wurden:

Prof. *Chaix,* Genf; Prof. *Knapp,* Locle; Prof. Dr. *Petri*, Bern; Dr. *Brunnhofer,* Aarau; Prof. *Amrein,* St. Gallen; Dr. *Früh*, Trogen. Dieses Komite wählte zu seinem Vorsitzenden Ihren Präsidenten, welcher sogleich die beiden Konkurrenzarbeiten in Circulation setzte. Sobald dieselben von sämmtlichen Mitgliedern des Preisgerichtes geprüft sein werden, wird zur Erkennung des Urtheils eventuell Ertheilung von Preisen geschritten werden können.

Ein Verbandstag fand in diesem Jahre nicht statt, da derselbe nach den veränderten Verbandsstatuten nur alle zwei Jahre einberufen werden soll.

Wir schliessen mit dem Wunsche, es möchte das Interesse an unsern Bestrebungen in immer weitere Kreise dringen, so dass wir zuletzt im Stande sein werden, uns auch aktiv an den grossen geographischen Fragen der Neuzeit zu betheiligen.

Der Präsident:

Dr. *Th. Studer,* Professor.

Rapport de gestion

du

Comité de la Société de Géographie de Berne

pour l'année 1886/87

présenté à l'assemblée générale du 26 décembre 1887.

Messieurs,

Pendant l'exercice de 1886/87 notre société a subi une perte très sensible par la mort de son secrétaire général, M. *Gustave de Reymond,* qui succomba en février 1887 à une maladie pulmonaire. Ce triste évènement causa inévitablement une interruption de nos affaires, qui ne reprirent leur cours régulier qu'après un triage des papiers du défunt et l'acceptation du secrétariat par M. *F. d'Ernst.*

Par cette même cause la tâche des autres membres du comité fut considérablement augmentée, tandis que la gestion ne fut que très calme. En exprimant ici encore une fois nos remerciements sincères à MM. les conférenciers, nous enregistrons leurs noms et les sujets par eux traités :

Le 28 janvier 1887.		M. le prof. *E. Röthlisberger,* sur la Colombie.
« 11 mars 1887.	1°	M. le prof. *Pétri,* sur la littérature moderne, concernant Christophe Colomb. Démonstration de la carte ethnographique de l'Asie.
	2°	M. *C. Geiser,* stud. phil., démonstration de la nouvelle carte de l'Afrique de J. Perthes.
« 30 juin 1887.		M. le conseiller national Dr *Joos*, sur la nécessité d'une colonisation suisse (hors de l'Europe) systématique et organisée par l'initiative privée.
« 22 septembre 1887.		M. le Dr *Hassler,* sur Paraguay et son voyage dans les contrées sud-ouest du Brésil.
« 1 décembre 1887.		M. le prof. *E. Röthlisberger*, sur Bogotà et ses environs.
« 14 décembre 1887.		M. le prof. Dr *Keller*, esquisses ethnographiques de Madagascar.

En outre, nous avons à mentionner les communications de quelques-uns de nos membres correspondants, comme celles de M. *Em. Hegg* à San Salvador et de M. le Dr *Buttikofer* à Leyden, ce dernier nous ayant donné des détails intéressants sur son récent voyage en Libérie.

Le nombre des sociétaires a subi des modifications sensibles. Nous constatons avec grand regret la mort de neuf de nos membres: MM. le Dr *de Gonzenbach, Baume, Guebhardt, Otto Käser, N. Leuzinger, de Reymond-le Brun*, *Schmidlin*, *de Steiger-Fischer* et *J. Wendling*, desquels nous gardons un affectueux souvenir.

Deux membres ont quitté la ville de Berne et la Suisse : M. le commandant *Séver* et un membre du comité, M. le prof. *Pétri*. Les deux ayant témoigné beaucoup d'intérêt à notre société, nous espérons qu'ils continueront à partager même de loin nos aspirations.

Nous avons reçu 19 membres et nous en avons perdu 24. Le nombre des membres actifs se réduit donc à 186. Le nombre des membres correspondants s'est augmenté de 2, celui des membres honoraires de 1, enfin celui des Sociétés et des Institutions, avec lesquelles nous sommes en relation, augmenté de 4 et diminué de 1.

Les principales dotations de notre bibliothèque sont les magnifiques publications de la „Smithonian Institution" à Washington sur l'exploration des Rocky mountains, et les ouvrages de l'explorateur africain, le Dr *E. Holub* de Vienne, offerts très gracieusement par l'auteur même.

Quant aux comptes de l'exercice, il nous est très agréable de pouvoir vous signaler enfin un actif de fr. 420. Ce résultat favorable est dû principalement à notre résolution de l'année passée: de ne publier le bulletin que tous les deux ans. Vous recevrez par conséquent cette fois un bulletin des deux années 1885/87.

Par ce système, nous espérons maintenir nos fonds à une hauteur plus ou moins constante, qui nous épargnera probablement de nouveaux déficits, et nous permettra de faire des dépenses extraordinaires pour des entreprises utiles.

Le Comité a perdu par la mort deux de ses membres, son ancien et excellent secrétaire général et un de ses bibliothécaires, M. *N. Leuzinger*. Pour celui-ci, comme pour M. le prof. *Pétri*, vous voudrez bien nommer ce soir des substituts.

Pour régler les affaires de notre bibliothèque, qui devient de jour en jour plus considérable, le comité jugea urgent de nommer dans son centre une commission, pour en étudier l'état actuel et faire des propositions de réorganisation. M. le prof. Dr *Oncken* vous soumettra donc le projet d'un nouveau règlement pour la bibliothèque.

Il nous reste à vous donner un aperçu de la tâche que nous transféra l'Union des Sociétés suisses de Géographie, concernant le concours pour un livre de géographie, à l'usage de l'instruction. Au terme du concours, le 1er février de cette année, deux travaux nous furent présentés, l'un en langue française et l'autre en langue allemande. De notre part les autres sociétés furent invitées sans relais à faire chacune deux propositions de personnes pour la constitution d'un juri, tandis que notre comité aurait ensuite à choisir parmi eux les membres définitifs du juri. Le choix tomba :

Pour Genève sur M. le prof. *Chaix;* Neuchâtel : M. le prof. *Knapp* au Locle ; Berne : M. le prof. *Pétri;* Aarau : M. le Dr *Brunnhofer;* St-Gall : M. le prof. *Amrein,* et Hérisau : M. le Dr *Früh* à Trogen. Ce juri désigna alors comme son président le soussigné, qui ne tarda point à mettre les deux travaux en circulation. Aussitôt que tous les membres du juri les auront examinés, on provoquera sa décision et éventuellement l'adjudication des prix.

Une réunion des sociétés suisses de Géographie n'eut pas lieu cette année. D'après les statuts révisés une assemblée ne sera convoquée que tous les deux ans.

Nous terminons ce rapport en exprimant le vif désir que l'intérêt pour nos aspirations pénétrera toujours plus le public, afin que nous puissions saluer le moment où il nous sera donné de nous mêler activement aux grandes questions géographiques, qui sont à l'ordre du jour.

Le Président:

Dr *Th. Studer,* professeur.

Reglement

für die

Bibliothekkommission der Geographischen Gesellschaft in Bern.



§ 1.

Nachdem durch Vertrag vom 8. Dezember 1883 mit der Berner Stadtbibliothek diese die unmittelbare Verwaltung der Vereinsbibliothek, nämlich Aufbewahrung, Ausleihe, Rückzug und Einband der Bücher und Karten, übernommen hat, tritt an Stelle der beiden bisherigen Vereinsbibliothekare eine Bibliothekkommission von drei Mitgliedern.

§ 2.

Aufgabe der Kommission ist:

a. Den Besitzstand der Vereinsbibliothek in Evidenz zu halten;
b. für die Anschaffung geeigneter Werke dem Gesellschaftskomite Vorschläge zu machen;
c. den Schriftenaustausch mit den befreundeten Gesellschaften zu vermitteln.

§ 3.

Im Uebrigen soll die Bibliothekkommission periodisch in den Vereinssitzungen über die neu eingelaufenen oder neu angeschafften Werke und Karten Bericht erstatten, zur Benutzung der Bibliothek seitens der Gesellschaftsmitglieder anregen und in besonderen Fällen zur Beschaffung litterarischen Materials hülfreiche Hand bieten.

§ 4.

Die Bibliothekkommission wird vom Vorstande aus seiner Mitte erwählt. An ihrer Spitze steht ein Obmann, welcher die Kommission zu periodischen Sitzungen beruft und von welchem am Schlusse jedes Vereinsjahres ein schriftlicher Bericht erstattet wird. Dieser Bericht soll in der jährlichen Hauptversammlung verlesen und dann den Akten beigelegt werden.

§ 5.

Die Bibliothekkommission führt ein *Journal* über die Eingänge, sowie einen nach Kategorien geordneten *Hauptkatalog*. Ausserdem hält sie die Kontrole über die im Lesezimmer der Stadtbibliothek, beziehungsweise in demjenigen des Hochschulvereins aufgelegten Zeitschriften. Sie hat die Befugniss, für dringende und besonders umfangreiche Registrirungsarbeiten im Einverständnisse mit dem Gesellschaftskomite Hülfskräfte gegen Vergütung beizuziehen. Im Uebrigen vertheilen die Kommissionsglieder die einschlagenden Geschäfte unter sich nach freiem Uebereinkommen.

§ 6.

Der Generalsekretär stellt die ihm für die Vereinsbibliothek zugehenden Druckwerke dem Obmanne der Kommission zu und besorgt gemeinsam mit demselben deren Verdankung.

Genehmigt in der Hauptversammlung vom 26. Dezember 1887.



I.

Souvenirs d'un voyage en Espagne.

Conférence donnée par M. le Dr. *Eugène Borel,* avocat, le 14 janvier 1886.

Les Espagnols aiment à raconter que lorsque, après une longue carrière consacrée au service de l'Eglise catholique, St-Jacques de Compostelle entra en paradis, le Maître de l'univers lui accorda la grâce de former plusieurs souhaits qu'il lui promit d'exaucer. Le patron de l'Espagne demanda pour son pays le climat le plus doux, les fruits les plus exquis, les chevaux les plus nobles, les femmes les plus belles, les hommes les plus fiers, et toutes ces choses lui furent accordées sans difficulté. Mais comme il réclamait encore pour ses concitoyens un gouvernement toujours bon et juste, Dieu refusa net et lui dit: «Si je t'accordais cette faveur, jamais les Espagnols ne voudraient quitter le paradis que je leur aurais créé sur terre pour venir goûter les joies du ciel.»

Cette légende, que les carlistes de la Biscaye se transmettent de père en fils, est caractéristique. Elle est l'expression fidèle et toute naïve de l'orgueil national des Espagnols, et c'est bien sous ces couleurs que notre imagination se plaît à nous peindre cette Espagne dont nos poètes ont chanté les merveilles avec tant d'enthousiasme. Il y a quelques années, un journaliste français s'est amusé à décrire à ses compatriotes la Suisse comme un pays couvert de montagnes et de glaciers artificiels et habité par des fils de Tell qui s'occupent à tricoter des bas, tout en gardant leurs troupeaux. Nos notions sur l'Espagne sont plus exactes, il est vrai, mais généralement encore nous sommes disposés à nous figurer que c'est un pays enchanteur, doté d'un printemps éternel, couvert à perte de vue de riants jardins, où les alcazars moresques s'élèvent à côté des cathédrales gothiques et des palais castillans, et dont les habitants passent leur vie à jouer de la guitare et à danser le fandango, revêtus des brillants costumes que l'on nous montre à l'Opéra. Aussi le voyageur

est-il un peu déçu quand il constate que la réalité ne répond pas à ce tableau séduisant, que les Espagnols ne mènent pas cette vie pleine de charmes, et que la couleur locale n'a pas toujours le cachet d'originalité que les poètes se sont plus à célébrer. Et pourtant les premières impressions que vous éprouvez en entrant en Espagne sont des plus favorables. Après avoir, pendant deux jours, traversé les plaines monotones de la Saintonge et des Landes, on est tout heureux de se rapprocher de la mer et de découvrir à l'horizon les cimes neigeuses des Pyrénées. On entre en Espagne par le Guipuzcoa, une des provinces basques qui ont donné le plus à faire au gouvernement lors des insurrections carlistes. Après avoir passé le beau pont international de la Bidassoa et rempli les formalités de la douane à Irun, on longe la côte de la mer, qui a creusé là une série de ports naturels de premier ordre. Le plus remarquable est celui de Pasagès, à côté de St-Sébastien. C'est une grande baie, qui pourrait bien abriter une flotte, et qui ne communique avec la mer que par un étroit goulet facile à défendre. Pendant longtemps cette baie a été négligée, mais le jour où l'on se donnera la peine de faire les travaux nécessaires, elle deviendra le premier port militaire de l'Espagne.

Nous sommes arrivés à St-Sébastien le dimanche, 18 janvier 1885, à midi. Le temps était superbe et, malgré la saison, la température toute printanière. St-Sébastien est élégamment située sur une baie pittoresque, resserrée entre deux collines, et formant un port excellent. A l'exception des vieux quartiers, qui datent encore du Moyen-Age, c'est une ville trop soignée et trop bien entretenue pour être véritablement espagnole; on sent que les étrangers y ont apporté leurs habitudes de luxe et de comfort. Du reste, les principaux quartiers sont de date récente, car St-Sébastien a été prise d'assaut et presque complètement détruite par les Anglais en 1813. Mais le peuple a conservé son originalité, ses coutumes et surtout son idiome, le basque, que l'influence du français et de l'espagnol n'a pas réussi à extirper et qui est bien le langage le plus incompréhensible de l'Europe. On raconte que le diable, s'étant mis en tête de l'apprendre, vint se fixer un jour à Bilbao, mais qu'au bout de trois ans, n'ayant réussi à retenir que trois mots, il abandonna la partie.

Les Basques ont les traits énergiques, même un peu durs, et une démarche dont la fierté est relevée par le grand «poncho» ou châle dans lequel ils savent si bien se draper. Le béret, que les hommes portent en général, est aussi la coiffure virile par excellence et sied bien à leur physionomie altière et courageuse. Les femmes

se distinguent également par l'élégance de leur personne et la noblesse de leur maintien.

Quitter le printemps le matin, pour rentrer en moins de quelques heures au plus fort de l'hiver et ressentir un froid qui, même chez nous, passerait pour sibérien, c'est à quoi nous ne nous attendions guère, surtout en Espagne. Mais la voie ferrée quitte le niveau de la mer pour s'élever, dans les gorges de la Sierra-Guadarrama, à une altitude de 1359 mètres, c'est-à-dire plus haut qu'aucune ligne en Europe. Au bout d'une heure, nous étions déjà dans la neige, et pendant le reste de la journée j'eus à lutter constamment contre le givre, qui recouvrait les vitres de notre coupé et nous empêchait de voir la contrée. Le paysage présentait un aspect triste et uniforme. On est frappé tout d'abord par le manque de forêts. Vous n'avez devant les yeux qu'une série de collines pelées et de plaines monotones. La population est clairsemée dans cette partie de l'Espagne; çà et là, des bourgades et des hameaux s'offrent aux regards, tous fortifiés comme en plein Moyen-Age. Après avoir traversé la chaîne peu importante des Pyrénées cantabres et passé l'Ebre à Miranda, on s'engage dans les gorges de Pancorbo, qui forment un défilé étroit resserré entre de hautes parois de rochers et rappelant un peu le passage des Schœllenen sur la route du Gothard. Au sortir de ces gorges, on débouche sur le plateau de la «Brujula», et l'on entre dans le désert de la Vieille-Castille. Je dis «désert«, car pendant des heures vous ne voyez que des pentes douces couvertes de neige à perte de vue: de temps à autre seulement une station isolée au milieu de la plaine; puis, au loin, une ou deux maisons, quelques peupliers, c'est tout.

Le soleil allait se coucher quand nous arrivâmes à Burgos, et il faisait un froid terrible. La neige craquait sous nos pas et pour ne pas geler, nous courûmes de la gare à la ville. Inutile de songer à passer la nuit dans cette Sibérie, car nous savions déjà que les Espagnols ne connaissent en général ni cheminées ni fourneaux; il ne nous restait qu'à visiter en toute hâte la cathédrale et à prendre l'express de Madrid, qui devait passer à Burgos trois heures plus tard.

La cathédrale de Burgos compte, à juste titre, parmi les plus beaux édifices religieux de l'Europe. Elle date des XIIIe et XIVe siècles et représente le style gothique dans toute sa pureté. Il faisait nuit quand nous la vîmes, et nos torches jetaient, dans l'obscurité mystérieuse dont nous étions entourés, des lueurs qui donnaient de gigantesques proportions aux nefs et à la belle coupole qu'elles supportent. Mais l'intérieur ne vaut pas l'aspect extérieur de la cathédrale. La lune inondait de sa douce lumière l'admirable façade de cet édifice,

construit entièrement en molasse blanche comme du marbre, et les deux clochers délicatement travaillés se détachaient ainsi que deux flèches élancées sur le fond noir du ciel. Nous n'avions plus que le temps de courir en grelottant dans un mauvais hôtel espagnol où l'on nous servit un méchant repas espagnol, suivi d'un compte .... espagnol aussi, et nous partîmes au trot pour la gare, où, heureusement, nous trouvâmes encore trois places dans le sleeping-car de l'express de Madrid. Nous avions lieu d'être contents, car nous aurions passé une bien vilaine nuit à Burgos. Il faisait 23 degrés au-dessous de zéro, et, le matin même, on avait relevé un factionnaire et un enfant gelés sur la route. Pour se préserver contre de telles rigueurs, les Espagnols n'ont que leurs « brasieros », grands réchauds couverts de charbons ardents, qui vous asphyxient autant qu'ils vous réchauffent.

Le lendemain matin, nous arrivâmes à Madrid, après avoir traversé les plaines mornes et désertes de la steppe néo-castilienne, au milieu de laquelle se trouve l'Escurial, la lugubre résidence de Philippe II, qui sert de sépulture aux rois d'Espagne. Madrid est bâtie sur un plateau élevé, bordé par le Manzanarès, et d'où l'on domine toute la contrée avoisinante. C'est une fort belle ville, qui doit son développement et sa grandeur actuelle au fameux Charles III, un des seuls rois libéraux et éclairés que l'Espagne ait jamais eus. Les rues sont larges et régulières, et les maisons se distinguent par un goût et une richesse d'architecture que l'on ne trouve pas facilement ailleurs. Une grande animation règne sur les places, reliées par un réseau de tramways dont les voitures, toujours remplies, se succèdent presque sans interruption. On rencontre là tous les costumes imaginables, le beau manteau castillan rejeté sur l'épaule, le châle des femmes du peuple noué au cou et retombant négligemment le long du corps, la ceinture rouge, les pantalons courts et les guêtres des Andalous, la gracieuse mantille, qui, placée sur la tête et les épaules, forme la coiffure la plus flatteuse que l'on puisse voir. Au froid rigoureux de la journée précédente avait succédé un air très doux, et, en faisant le tour de la ville, nous avons vu la population pauvre, accroupie le long des murs, vaquant à ses occupations, causant, tricotant, tannant, faisant des souliers, etc., voire même des barbiers tondant de bons paysans d'Estramadure, et des vétérinaires donnant leurs consultations en plein air. Les édifices publics n'ont rien de bien remarquable; ils sont en général lourds et tristes. La grande *attraction* de Madrid est le musée de tableaux, qui contient une des collections les plus riches de l'Europe et où les écoles de peinture sont toutes représentées par des œuvres de premier ordre.

Le climat de Madrid est très malsain, au dire des Espagnols. En été, les chaleurs y sont si accablantes, que, selon le proverbe castillan, l'année compte « trois mois d'hiver, neuf mois d'enfer. » En hiver, il y souffle un vent faible, mais acéré et pénétrant, qui a donné lieu à un autre proverbe: « L'air de Madrid n'éteint pas une chandelle, mais il tue un homme. » En effet, les Castillans ramènent soigneusement leur manteau sur le visage; mais, chose à noter, les dames ne suivent pas cet exemple, et c'est tout au plus si elles portent une voilette. — Le choléra a fait de grands ravages dans la capitale de l'Espagne. En 1883 elle comptait 501,000 habitants; elle n'en a plus aujourd'hui que 392,000.

Si Madrid n'a pas de caractère très original, son ancienne rivale, Tolède, est bien la « ciudad » espagnole par excellence. Figurez-vous une ville arabe, qui, il y a huit siècles, avait 200,000 habitants et dont les ruines actuelles en contiennent à peine 20,000. Depuis longtemps, Tolède est en pleine décadence. Les édifices croulent, les maisons sont délabrées, les rues et les remparts d'une saleté révoltante et personne ne lèverait la main pour changer cet état de choses. Mais telle qu'elle est, Tolède est encore un musée archéologique admirable. Nous voyons là pour la première fois les beautés de l'architecture arabe, les grandes portes aux arcs élégamment évasés, l'Alcazar, ou palais moresque, que les Espagnols ont transformé en un lourd bâtiment carré, et ces mosquées, qui maintenant sont devenues des églises, mais qui ont conservé les formes et le caractère arabes. Dans la cathédrale, qui est une des plus riches du pays, se trouve une petite chapelle, la chapelle mozarabe, dont l'histoire est une curieuse illustration des mœurs religieuses des Espagnols. Je la trouve dans le «Voyage en Espagne» de Théophile Gautier:

« Au temps de l'invasion des Mores, les habitants de Tolède furent forcés de se rendre après un siège de deux ans; ils tâchèrent d'obtenir la capitulation la plus favorable, et au nombre des articles convenus était celui-ci: à savoir que l'on garderait six églises pour les chrétiens qui désireraient vivre avec les barbares. Ces églises furent celles de St-Marc, de St-Luc, de St-Sébastien, de St-Forcato, de Ste-Olalla et de Ste-Juste. Par ce moyen, la foi se conserva dans la ville pendant les quatre cents ans qu'y dura la domination des Mores, et pour cette raison les fidèles Tolédans furent appelés Mozarabes, c'est-à-dire mêlés aux Arabes. Sous le règne d'Alonzo VI, lorsque Tolède retourna au pouvoir des chrétiens, Richard, légat du pape, voulut faire abandonner l'office mozarabe pour le rite grégorien, soutenu en cela par le roi et la reine doña Constanza, qui pré-

féraient le rite de Rome. Tout le clergé s'insurgea et poussa les hauts cris; les fidèles se montrèrent fort indignés, et peu s'en fallut qu'il n'y eût mutinerie et soulèvement du populaire. Le roi, effrayé de la tournure que prenaient les choses, et craignant que l'on n'en vînt aux dernières extrémités, calma les esprits comme il put, et proposa aux Tolédans ce *mezzo termine* singulier et tout à fait dans l'esprit du temps, qui fut accepté avec enthousiasme de part et d'autre: les partisans du rite grégorien et du rite mozarabe devaient choisir deux champions et les faire combattre, afin que Dieu décidât dans quel idiome et dans quel rite il aimait mieux être loué. En effet, si jamais le jugement de Dieu a été acceptable, c'est assurément en matière de liturgie.

« Le champion des Mozarabes se nommait don Ruiz de la Matanza; l'on prit jour. La Vega fut choisie pour lieu du combat. La victoire resta quelque temps incertaine; mais à la fin don Ruiz eut l'avantage et sortit vainqueur de la lice, aux cris d'allégresse des Tolédans, qui, pleurant de joie et jetant leurs bonnets en l'air, s'en furent aux églises s'agenouiller et rendre grâces à Dieu. Le roi, la reine et la cour furent très contrariés de ce triomphe. S'avisant un peu tard que c'était une chose impie, téméraire et cruelle, de faire résoudre une question théologique par un combat sanglant, ils prétendirent qu'on ne devait s'en rapporter qu'à un miracle et proposèrent une nouvelle épreuve, que les Tolédans, confiants dans l'excellence de leur rituel, voulurent bien accepter. L'épreuve consistait, après un jeûne général et des prières dans toutes les églises, à mettre sur un bûcher allumé un exemplaire de l'office romain et un autre de l'office tolédan; celui qui resterait dans la flamme sans brûler serait réputé le meilleur et le plus agréable à Dieu.

« La chose fut exécutée de point en point. On dressa un bûcher de bois sec et bien flambant sur la place Zocodover, qui, depuis qu'elle est place, ne vit jamais une telle affluence de spectateurs; l'on jeta les deux bréviaires dans le feu, chaque parti ayant les yeux et les bras au ciel, et priant Dieu pour la liturgie dans laquelle il préférait le service. Le rituel romain fut rejeté, les feuilles éparses, par la violence du feu, et sortit de l'épreuve intact, mais un peu roussi. Le tolédan resta majestueusement au milieu de la flamme, à l'endroit où il était tombé, sans bouger et sans ressentir aucun dommage. Quelques Mozarabes enthousiastes prétendent même que le missel romain fut entièrement consumé. Le roi, la reine, et le légat Richard furent médiocrement satisfaits, mais il n'y avait pas moyen de revenir là-dessus. Le rite mozarabe fut donc conservé et suivi avec ardeur pendant de longues années par les Mozarabes,

leurs fils et petits-fils; mais, à la fin, l'intelligence du texte se perdit, et il ne se trouva plus personne en état de dire ou d'entendre l'office, objet de si vives contestations. Don Francisco Ximenès, archevêque de Tolède, ne voulant pas laisser tomber en désuétude un usage si mémorable, fonda une chapelle mozarabe dans la cathédrale, fit traduire et imprimer en lettres vulgaires les rituels qui étaient en caractères gothiques, et institua des prêtres spécialement chargés de dire cet office.»

Tolède est située sur une colline aux flancs escarpés et baignée, comme notre ville l'est par l'Aar, sur trois de ses côtés par le Tage, que l'on passe sur deux ponts moresques, admirablement conservés. Pour exploiter l'ancienne réputation de sa fabrique d'armes, on y fait encore un peu de coutellerie artistique, et le gouvernement a établi là une grande école militaire. Il ne faut pas moins de quatre heures de chemin de fer pour franchir la distance de 72 kilomètres qui sépare Tolède de Madrid et pendant ces quatre heures on traverse une contrée plate, uniforme et peu cultivée, au centre de laquelle deux collines absolument isolées émergent comme deux tours ou plutôt comme les buttes d'un immense polygone.

En quittant la capitale de l'Espagne, pour nous rendre à Lisbonne nous avons dû, comme c'est le cas pour tous les voyageurs, passer entre les mains d'une kyrielle de mendiants qui, sous le nom de portiers, conducteurs, portefaix, gardiens, etc., sont venus réclamer un salaire pour des services qu'ils ne nous avaient jamais rendus. En général, la mendicité est, en Espagne, poussée à un degré inconnu encore chez les autres peuples, et l'on peut dire qu'elle forme une véritable industrie nationale. Il n'est pas rare de voir des gens très occupés quitter subitement leur travail pour courir après l'étranger qui passe et lui demander une obole; et Elisée Reclus dit que l'Espagne est peut-être le seul pays où des ouvriers abandonnent leur occupation pour aller prendre leur part de la pitance distribuée aux mendiants certains jours de la semaine. Même les agents de l'administration se livrent parfois à cet honorable métier, et l'on est bien forcé de les y encourager malgré soi, si l'on ne veut pas s'exposer à des procédés arbitraires et vexatoires de leur part.

L'Estramadure, la grande province qui sépare la Castille du Portugal, est aussi désolée que le plateau de Burgos ou de Madrid. On y rencontre très peu de villages et encore ces villages sont-ils fortifiés comme des places de guerre à cause de l'insécurité générale qui a longtemps régné dans le pays. Et pourtant cette partie de l'Espagne serait très fertile. Du temps des Romains, l'Estramadure était bien peuplée, et, sous la domination des Maures, elle jouissait d'une grande réputation

pour la fécondité de son sol et la richesse de ses produits. Maintenant encore, les forêts y sont nombreuses, mais on ne voit guère que des troupeaux de chevaux, de moutons ou de porcs, et la plus grande partie de la contrée sert à l'élevage des taureaux destinés aux courses.

Au moment de quitter l'Espagne, nous étions sous l'impression de cette déception dont j'ai parlé plus haut. Nous comptions trouver le printemps au delà des Pyrénées, nous y avions trouvé l'hiver, nous nous étions représenté un pays de merveilles, et, à côté de sites fort beaux, comme St-Sébastien et la côte de la mer, nous avions traversé des contrées tristes et monotones, des endroits pauvres et délabrés. Du reste, nous n'avions vu encore que la moins intéressante partie de ce pays et cela dans une saison bien peu favorable, au cœur de l'hiver. Quel contraste, quand, après deux mois de séjour à Lisbonne, nous sommes entrés en Andalousie. Je renonce à décrire en détail les beautés de cette admirable contrée. Il faut avoir vu ce ciel d'Afrique, cette végétation luxuriante qui rappelle les tropiques, ces villes pleines d'originalité, cette population si belle qu'ont chantée les poètes de toutes les langues. En quittant le Portugal, pour rentrer en Espagne, on passe par la place forte de Badajoz, qui fait face à la forteresse portugaise d'Elvas, assise sur les flancs d'une colline fermant l'horizon de l'immense plaine qui les sépare. Dans l'Estramadure méridionale, que l'on traverse ensuite, on retrouve les plaines incultes, les collines pelées et les habitations misérables des deux Castilles. Mais quand, après avoir traversé les défilés pittoresques de la Sierra-Morena, on descend sur l'Andalousie, la contrée change complètement d'aspect et une admirable culture succède aux déserts du nord. Nous sommes arrivés à la fin de mars en Andalousie. Notre première étape était Cordoue, la fameuse Cordova, qui, du temps des Arabes, comptait 750,000 habitants, et qui en a maintenant à peine 49,000. La ville est, comme Tolède, une ruine. On la dirait presque morte, tant il y a peu de vie dans ses rues couvertes d'herbe. La seule *attraction* de Cordoue est la grande mosquée, dans laquelle le clergé catholique a construit une cathédrale, malgré les protestations des habitants qui ne pouvaient voir sans regret ce bel édifice moresque défiguré par une lourde construction dans le style de la Renaissance. Heureusement que le caractère principal de la mosquée a été conservé. L'édifice est un quadrilatère de 167 mètres de longueur sur 119 de largeur et se compose de 19 nefs longitudinales et 36 allées transversales. Le toit est supporté par 860 colonnes élégantes qui sont de marbre rare, de porphyre, de jaspe et autres matières précieuses. Du temps des Arabes, il y avait 48 allées et 1400 colonnes, mais

on en a supprimé un grand nombre pour faire place à la cathédrale qu'on a élevée dans la mosquée. Il faudrait un volume pour décrire toutes les merveilles qui sont conservées dans cet édifice. « Il vous semble plutôt, » a dit Théophile Gautier, « marcher dans une forêt plafonnée; de quelque côté que vous vous tourniez, votre œil s'égare à travers des allées de colonnes qui se croisent et s'allongent à perte de vue, comme une végétation de marbre spontanément jaillie du sol. Le mystérieux demi-jour qui règne dans cette futaie ajoute encore à l'illusion. »

De Cordoue à Malaga, la voie ferrée traverse la Sierra-Nevada par une série de défilés qui ressemblent à ceux de la Via-Mala pour leur grandeur pittoresque et sauvage. Au sortir de ces gorges, on entre dans une contrée paradisiaque toute plantée de mûriers, d'orangers, de citronniers et surtout de ces gracieux palmiers, qui, à eux seuls, suffisent pour donner du charme à un paysage. Et pourtant, par un hasard singulier, nous avons vu ce pays couvert de neige. Bien que passager, ce retour de l'hiver n'était pas moins étonnant dans une contrée où la température ne descend pas plus bas que 8 degrés au-dessus de zéro et où les personnes les plus âgées ne se souvenaient pas d'avoir jamais vu de la neige dans leur plaine. Malaga ne s'était pas encore relevée du désastre qui venait de la frapper. On se rappelle que les tremblements de terre y ont été très violents et ont causé de grands dégâts. Les rues étaient encore encombrées de débris, les maisons pour la plupart soutenues par de grandes poutres destinées à prévenir de nouvelles ruines et nombre d'habitants vivaient dans les décombres de leurs maisons écroulées. Ajoutez à cela un temps affreux et vous comprendrez aisément que Malaga ne nous ait pas laissé une impression favorable, et pourtant, vue dans de meilleures conditions, ce doit être un endroit charmant, avec un port bien situé et encadré très pittoresquement par les contreforts de la Sierra-Nevada. Le soir de notre arrivée, guidés par un Espagnol fort aimable, dont nous avions eu la chance de faire connaissance à notre hôtel, nous allâmes voir un « baile nacional ». Vous savez quel renom, quelle célébrité ont les danses espagnoles, et combien de poètes ont chanté les beautés de la cachucha, du fandango et du bolero! J'avoue qu'ici encore j'ai éprouvé une déception. La représentation débute par un prélude qui se compose de deux accords perpétuellement répétés par les joueurs de guitare, puis les hommes et les femmes qui entourent ces derniers se mettent à battre la mesure avec les mains, les talons et quelquefois avec de grandes cannes en criant: « hollè, hollè » à gorge déployée. Cela dure un bon moment, après quoi un chanteur ou une chanteuse entonne une

complainte lamentable, interrompue seulement par les « hollè » frénétiques de ses camarades. Enfin vient la danse, qui consiste en une série de contorsions des hanches, du torse, de la tête et des bras. Les mouvements des jambes sont à peu près nuls et d'autant moins gracieux que les danseuses sont fort à l'étroit dans les affreuses robes de Paris dont elles sont affublées. Pendant la danse, la complainte des chanteurs et le bruit des talons continuent de plus belle, et le tout se termine par un « hollè » final précédé d'une sarabande folle qui fait trembler les planches de l'estrade. Nous avons trouvé ce spectacle curieux au point de vue de la couleur locale, mais sans cela dénué de toute grâce et de tout intérêt. Et ce qui nous a le plus étonné, c'est l'attention religieuse avec laquelle les Espagnols y assistent. La musique est extrêmement triste et monotone. En général, tout ce que chante le peuple espagnol est mélancolique et les nombreuses chansons populaires que nous avons entendues ne sont autre chose que des litanies d'églises psalmodiées d'un ton dolent.

Je dois ajouter que nous avons eu à Séville l'occasion de corriger ce que cette première impression avait de trop fâcheux. Dans un petit café de la capitale de l'Andalousie, nous vîmes une charmante danse exécutée par une danseuse et un danseur vêtus de costumes aussi gracieux qu'originaux. Après cette danse, qui ne dura malheureusement que bien peu de temps, nous entendîmes de nouveau une série de chansons monotones et tristes. Mais cette fois nous les suivions avec intérêt parce qu'on nous avait appris que ces chansons ne sont autre chose que des improvisations, comme celles des trouvères du Moyen-Age. Cela nous expliquait l'attention soutenue du public et les interpellations fréquentes qui partaient du sein des auditeurs. L'improvisateur racontait généralement ses malheurs: de là le ton lamentable de sa chanson, de là aussi les encouragements et les marques de sympathies qui lui venaient de toutes parts et que nous ne savions d'abord comment expliquer.

De Malaga à Grenade, on traverse de nouveau les gorges sauvages du Guadalhorce, puis on quitte la ligne principale de Cordoue pour s'engager dans la vallée transversale de la Vega. Ici l'aspect général de la contrée change complètement. A Cordoue, c'est l'agriculture qui prédomine, et, sur les vastes plaines qui s'étendent des deux côtés du Guadalquivir, l'on ne voit que des prés et des champs de blé. A Malaga, par contre, vous trouvez la végétation tropicale dans toute sa richesse spontanée. La Vega n'est pas aussi favorisée de la nature que les environs de Malaga; elle se trouve à une altitude plus élevée, et la température générale y est bien moins douce. Mais

le travail de ses habitants, qui ont conservé les bonnes traditions arabes, supplée à cette infériorité et il est difficile de voir une culture plus parfaite que celle que l'on admire tout autour de Grenade. Pendant des heures, le voyageur traverse des plantations de mûriers et d'oliviers dont l'état florissant et l'entretien irréprochable feraient honneur à tout pays. Comment se fait-il donc qu'avec une si belle culture vous ne trouviez généralement en Espagne que de l'huile détestable, qui gâte tous les mets dans lesquels elle se trouve? On nous a expliqué cette anomalie par le fait que, pour donner toute l'huile qu'elle contient, l'olive doit être écrasée à une température élevée. Les étrangers, qui ont entre leurs mains presque toute la fabrication et l'exportation de l'huile d'olives, connaissent des procédés de chauffage qui leur permettent d'arriver à ce résultat sans en gâter le goût; mais les Espagnols, moins avancés et moins scrupuleux, écrasent tout simplement les olives entre deux fers rougis au feu, et produisent ainsi une huile brûlée et rance.

Grenade est située sur les premiers gradins de la Sierre-Nevada. Ses édifices et ses maisons sont échelonnés et groupés sur les pentes de trois collines qui se développent en amphithéâtre et que l'on a comparées aux quartiers ouverts d'une grenade. C'est là l'origine de son nom et de ses armes. Les Tours Vermeilles, ainsi nommées à cause de leur couleur, occupent la première de ces éminences; l'Alhambra, qui est toute une ville, couvre la deuxième et la plus haute colline de ses tours carrées, reliées entr'elles par de hautes murailles, qui renferment dans leur enceinte des palais, des jardins, des maisons et des places; l'Albaycin (la vieille partie moresque de Grenade) est situé sur le troisième monticule, séparé des autres par un ravin profond, encombré d'arbustes, de cactus, d'aloës, de grenadiers et de lauriers-roses, et au fond duquel roule le Darro avec l'impétuosité d'un torrent alpestre. Grenade est bien déchue de son ancienne splendeur. Sous les Maures, elle comptait 500,000 habitants; elle en a aujourd'hui 72,000. Mais elle n'a pas le cachet de tristesse et de délabrement de Tolède et de Cordoue. C'est une ville très gaie et très animée. En revanche, l'entretien des édifices et des voies publiques est aussi défectueux que partout ailleurs. Ainsi les rues, même importantes, sont si mauvaises, qu'une course en voiture que nous avons entreprise dans la ville et à la Cartuja ou Chartreuse, qui se trouve dans les environs, comptera parmi les expéditions périlleuses de ma vie. La ville elle-même avait pour nous peu d'intérêt; nous n'y avons visité que la cathédrale, qui est fort riche, surtout en tableaux de maîtres, la vieille église qui contient le tombeau de Gonzalve de Cordoue, et la Chartreuse, où entr'autres innombrables

œuvres d'art, on admire une chapelle qui est tout en marbre d'Albaycin, et où l'on trouve de nombreux vestiges moresques. Nous avions hâte de voir le bijou de Grenade, l'Alhambra et le Généralife. Nous avons passé une journée entière dans les salles, les cours et les jardins de cette agglomération de palais. Je ne puis entrer ici dans des détails que contiennent tous les ouvrages sur l'Espagne. C'est là qu'on trouve l'admirable architecture arabe dans sa plus haute expression. Les anciens maîtres de l'Espagne connaissaient à la perfection l'art de travailler, de ciseler, de fouiller la pierre avec une délicatesse et un goût consommés, et ils ont su relever l'élégance de ces dentelles et de ces broderies de pierre par une combinaison exquise de bleu, de rouge et d'or. Aussi ont-ils laissé un témoignage impérissable de leur haute civilisation, et quiconque a vu l'Alhambra en garde bien certainement un souvenir ineffaçable, à cause de son cachet unique d'originalité et de grandeur.

Au-dessus de l'Alhambra, sur le versant d'une haute montagne, se trouve le Généralife, maison de plaisance des califes de Grenade, autour duquel s'étendent des jardins admirables, constamment rafraîchis par de nombreux canaux. De la tour du Généralife, on jouit d'une vue splendide sur l'Alhambra, la ville de Grenade, les plaines de la Vega et la longue chaîne neugeuse de la Sierra-Nevada. Malheureusement le Généralife a, comme l'Alhambra, énormément souffert des actes de vandalisme auxquels se sont livrés les chrétiens après la conquête de Grenade. Ainsi des parois entières ciselées et peintes à la perfection, ont été recouvertes et blanchies à la chaux, parce qu'elles reproduisaient en délicates arabesques des versets du Coran ou des devises mahométanes. Depuis l'Alhambra, on voit devant soi le versant méridional de l'Albaycin, troué et percé par des centaines de cavernes, qui lui donnent l'air d'un guêpier, et qui servent d'habitations aux Gitanos. C'est une population de bohémiens qui vivent là depuis des siècles, fabriquant de grossiers tapis, fournissant des modèles aux peintres de genre et exécutant des danses bohémiennes devant les voyageurs, à raison d'un louis d'or par tête. Nous avons visité une de ces cavernes. C'est un affreux trou dans lequel hommes, femmes et enfants vivent pêle-mêle avec les chiens et les cochons. Ces sauvages sont très unis entr'eux; ils ont peu de rapports avec les chrétiens, ils vivent plus ou moins en dehors de la loi et parlent un idiome qui leur est propre. Le type est plutôt africain; les femmes sont très brunes avec des yeux et des cheveux bleus à force d'être noirs, et seraient assurément fort belles si elles étaient moins sales et si elles ne se couvraient pas la chevelure d'une graisse immonde.

C'est à regret que nous avons quitté Grenade et ses riants environs pour rentrer dans les plaines de la Basse-Andalousie. C'était précisément l'époque du recrutement militaire et, à chaque station, le train prenait des recrues qui se rendaient à Cadix ou à Badajoz. L'aspect de ces jeunes gens était singulier. Quelques-uns étaient nu-pieds, nu-tête et la plupart n'avaient pour chaussure qu'une mauvaise paire d'escarpins en toile et pour coiffure un mouchoir rouge tordu autour de la tête. Ils étaient vêtus d'une paire de pantalons et d'une chemise laissant la poitrine découverte. En outre, ils portaient avec eux des provisions de bouche, c'est-à-dire un faisceau de cannes à sucre qu'ils rongeaient mélancoliquement de temps à autre. Les plus huppés avaient encore un ou deux coqs vivants qu'ils tenaient sous les bras. Tout ce monde jurait, criait, piaillait, faisait autant de bruit qu'un convoi de poules qu'on mène au marché. Ils n'étaient, du reste, pas les seuls, car à chaque station, les habitants des villages s'étaient donné rendez-vous pour saluer encore leurs enfants appelés au service militaire, et chaque fois, c'était une scène de désolation navrante. Jamais je n'ai vu le désespoir poussé à l'extrême comme chez les Espagnols: les hommes sanglotaient, les femmes se tordaient les bras en hurlant, et se roulaient à terre dans des convulsions. Au début, ce spectacle n'avait excité en nous qu'une profonde pitié pour les malheureux qui témoignaient une si vive douleur; mais ces scènes se répétaient à chaque station, même là où aucune recrue ne montait en vagon, et elles ne duraient pas plus longtemps que l'arrêt du train. Je ne chercherai pas à émettre une appréciation générale sur ce phénomène; mais il nous a semblé qu'il y avait là, à côté d'une douleur réelle frappant certaines personnes, beaucoup d'entraînement contagieux de la part du reste de la population.

Il faisait nuit quand nous sommes arrivés à Cadix. Cette ville est située au bout d'une longue bande de terre qui borde une grande baie de la forme d'un fer à cheval, de sorte que l'on voit ses lumières et ses phares pendant plus d'une heure en faisant le tour de ce bassin. La position de Cadix est charmante, entre l'Atlantique et son joli petit golfe animé par des centaines de navires et encadré par les derniers contreforts de la Sierra-Nevada. La ville est d'une propreté remarquable et a un cachet tout africain; les maisons sont admirablement blanches et propres et chacune est ornée d'un délicieux «mirador» ou balcon sculpté. Au lieu de toit, elles se terminent toutes en terrasses carrelées ou en belvédères en forme de minarets. Les monuments publics de Cadix ne sont pas remarquables. La cathédrale est un édifice lourd et disgracieux et ne possède aucun tableau de maître. C'était vendredi saint et toutes les autorités

de la ville s'étaient rendues en cortège au service divin. Je n'insiste pas sur la litanie que nous entendîmes dans la cathédrale, mais je me rappelle un petit détail qui n'est pas sans intérêt au point de vue de la couleur locale. Quelques participants au cortège, huissiers, chapelains, etc., ne furent pas plutôt dans l'église, qu'ils se hâtèrent de gagner la sacristie pour y fumer pendant toute la durée du service. Cela n'est pas un cas particulier. Un compagnon de voyage nous a affirmé qu'il avait vu deux curés en train d'officier fumer tranquillement dans leur chapelle en pleine cathédrale de Séville, en attendant l'heure de leur sermon.

De Cadix à Séville, on traverse des plaines fertiles et bien cultivées. Longtemps avant d'arriver à la capitale de l'Andalousie, on aperçoit comme suspendue dans les airs la célèbre Giralda, le grand beffroi de Séville, et la cathédrale, que les Espagnols semblent considérer comme la huitième merveille du monde. Le chapitre qui ordonna la construction de ce surprenant édifice résuma son plan dans cette phrase: « Élevons un monument qui fasse croire à la postérité que nous étions fous. » Il faut admettre que les architectes et les artistes ont pris au mot les chanoines de Séville, car ils ont construit une cathédrale qui laisse derrière elle tous les autres édifices religieux d'Espagne. Permettez-moi, à ce propos, de vous citer quelques détails que j'emprunte à Théophile Gautier:

« Les pagodes hindoues les plus effrénées et les plus monstrueusement prodigieuses n'approchent pas de la cathédrale de Séville. C'est une montagne creuse, une vallée renversée; Notre-Dame de Paris se promènerait la tête haute dans la nef du milieu, qui est d'une élévation épouvantable; des piliers gros comme des tours, et qui paraissent frêles à faire frémir, s'élancent du sol ou retombent des voûtes comme les stalactites d'une grotte de géants. Les quatre nefs latérales, quoique moins hautes, pourraient abriter des églises avec leur clocher. Le *retablo*, ou maître-autel, avec ses escaliers, ses superpositions d'architectures, ses files de statues entassées par étages, est à lui seul un édifice immense; il monte presque jusqu'à la voûte. Le cierge pascal, grand comme un mât de vaisseau, pèse deux mille cinquante livres. Le chandelier de bronze qui le supporte est une espèce de colonne de la place Vendôme, ... tout est dans cette proportion grandiose. Il se brûle par an, dans la cathédrale, vingt mille livres de cire et autant d'huile; le vin qui sert à la consommation du saint sacrifice s'élève à la quantité effrayante de dix-huit mille sept cent cinquante litres. Il est vrai que l'on dit chaque jour cinq cent messes aux quatre-vingts autels! Le catafalque qui sert pendant la semaine sainte, et qu'on appelle le *monument*,

a près de cent pieds de haut. Les orgues, d'une proportion gigantesque, ont l'air des colonnades basaltiques de la caverne de Fingal, et pourtant les ouragans et les tonnerres qui s'échappent de leurs tuyaux, gros comme des canons de siège, semblent des murmures mélodieux, des gazouillements d'oiseaux et de séraphins sous ces ogives colossales.»

A côté de la cathédrale se trouve la fameuse Giralda, vieille tour moresque que les Espagnols ont élevée à la hauteur de 350 pieds tout en la rétrécissant, de sorte qu'elle a l'air d'être beaucoup plus haute qu'elle ne l'est en vérité. On monte dans l'intérieur par une rampe en pente douce comme à la tour de St-Marc de Venise et à l'Hôtel-de-Ville de Genève. Un peu plus loin se trouve l'Alcazar, ancien palais arabe, aujourd'hui résidence de la reine Isabelle. Ce vaste bâtiment, qu'entourent de grands jardins animés et égayés par une quantité de jets d'eau, est intéressant parce qu'on y voit encore intactes quelques salles moresques dont les plafonds en bois sculpté et les parois ciselées et peintes de rouge, bleu et or égalent en beauté et en fraîcheur les meilleures parties de l'Alhambra. Il y a encore nombre d'édifices intéressants à Séville. Je me souviens surtout de la fabrique de tabac, où dans une atmosphère nauséabonde et empoisonnée, 5000 femmes et jeunes filles font des cigares et des cigarettes, la plupart ayant à côté d'elles un berceau où dort un malheureux bébé condamné à passer son existence dans ce milieu déplorable.

Nous étions en pleine semaine sainte, et l'on sait qu'à cette époque des milliers d'étrangers se rendent à Séville pour voir les grandes processions religieuses qui sont bien connues dans le monde catholique. Nous sommes arrivés trop tard pour y assister, mais ce qui devait bien plus nous intéresser, au point de vue des mœurs, c'était une grande « corrida de toros », annoncée pour le lendemain de notre arrivée (dimanche de Pâques), et qui avait attiré une foule d'amateurs de toutes les parties de l'Espagne. La plaza de toros est un vaste amphithéâtre en forme elliptique, pouvant contenir plus de 12,000 personnes. Le temps était superbe et il est difficile de concevoir un spectacle plus imposant que cette vaste arène, puis ces nombreux gradins où se pressait cette population si belle, si gaie, si animée, les femmes ayant mis ce jour-là, en honneur de la fête, leur beau costume andalou, la mantille, le joli veston à épaulettes, la gracieuse robe de soie et les petits souliers à hauts talons. Ces Andalouses sont généralement fort belles, toutes jolies, et l'attente du spectacle colorait leurs joues et faisait briller leurs yeux noirs plus qu'à l'ordinaire. Là-dessus un ciel parfaitement pur et le soleil dont les rayons inondaient l'amphithéâtre de lumière. L'arène a un

diamètre de 67 mètres. Elle est entourée d'une haute barrière avec des passages nombreux, qui eux-mêmes sont protégés par de petites barrières afin que le taureau ne puisse pas suivre les combattants qui se réfugient dans le couloir. Ce couloir, qui entoure l'arène, sert aussi aux gens de service et est entouré lui-même d'une clôture derrière laquelle se trouvent les spectateurs. Il arrive quelquefois qu'un taureau agile franchit d'un bond la première barrière; alors les personnes qui se trouvent dans le couloir sautent dans l'arène avec la légèreté d'un chevreuil, et, après une course folle, le malheureux taureau passe une porte qu'on vient d'ouvrir pour cela et se retrouve dans l'arène, tandis que les gens de service rentrent immédiatement dans le couloir. Tout danger n'est cependant pas écarté; ainsi, derrièrement, à Valladolid, un taureau a sauté par-dessus les deux clôtures et a fait un carnage effroyable parmi les spectateurs avant qu'on réussît à le tuer.

A quatre heures de l'après-midi, le spectacle commence, et au bourdonnement continu de cette fourmilière humaine succède un silence religieux. D'abord vient un alguazil à cheval pour demander à l'alcade qui préside la fête les clefs du toril. Le toril est un endroit complètement obscur où le taureau passe les vingt-quatre heures qui précèdent la course. A côté du toril se trouve une petite chapelle, où un curé est prêt à donner l'extrême onction aux toreros qui seraient blessés à mort dans le combat. La clef est jetée à l'alguazil, qui va ouvrir le toril et se sauve à toute vitesse, poursuivi par les huées des spectateurs. Dans l'intervalle, les combattants sont venus prendre place dans l'arène. Ce sont d'abord les picadores, montés sur de pauvres chevaux qui ont l'œil droit bandé afin que la vue du taureau ne les jette pas dans des écarts dangereux. Les deux côtés de la selle sont élevés pour maintenir le cavalier, les étriers forment des sabots pour protéger ses pieds, enfin ses gros pantalons de drap jaune sont bardés à l'intérieur d'une garniture de tôle sur laquelle les coups de corne glissent sans pénétrer. Le picador porte un veston ouvert, une chemise à jabot et un grand chapeau de feutre gris. Il est armé d'une lance dont la pointe en fer suffit pour exciter et blesser le taureau sans pouvoir le tuer. Derrière les picadores viennent les fameux espadas avec leur quadrilla, c'est-à-dire leurs quatre fidèles chulos, qui excitent le taureau avec leur châle rouge et, se faisant poursuivre par lui, dégagent les combattants qui se trouvent dans une position critique. L'espada lui-même n'intervient qu'à la fin du combat. C'est lui qui, lorsque le taureau est suffisamment excité, se charge de le tuer au moyen de sa longue épée. Chulos et espada portent le costume espagnol dans toute sa magnificence: veston et

pantalon de velours ou de satin aux couleurs très voyantes et tout chamarrés de broderies d'or. La chemise est recouverte d'un flot de dentelle; enfin ils sont coiffés d'une gracieuse toque en velours et leurs longs cheveux sont arrangés en tresse ou retenus par une résille.

Tout à coup, les portes du toril s'ouvrent à deux battants et le taureau apparaît. C'est une superbe bête, toute noire, les cornes longues et effilées, le cou puissant, le fanon pendant jusqu'à terre, les jambes fines et nerveuses, plein de force et de vie. A l'entrée de l'arène, il s'arrête effaré, ébloui par la lumière dont il a été privé pendant vingt-quatre heures et par la vue de ces milliers de spectateurs qui l'accueillent d'un bruyant hourrah! Le combat commence aussitôt. Les chulos déroulent devant le taureau leurs grands manteaux aux couleurs flamboyantes, le font courir en tous sens dans l'arène et l'excitent jusqu'à la fureur. Le moment est venu pour les picadores de s'avancer; ils s'approchent de la bête furieuse, la menacent de leur lance et s'arrangent de manière à lui présenter le ventre et le poitrail de leur monture. Le taureau se précipite tête baissée et plonge ses deux cornes dans le corps du malheureux cheval, qui généralement roule à terre avec son cavalier. Alors un chulo fait diversion et entraîne le taureau à sa poursuite, tandis que les autres relèvent le picador et sa monture. Si le cheval n'est pas tué ou blessé à mort, son cavalier le remonte et recommence la lutte jusqu'à ce que la pauvre bête reste sur place. Quelquefois aussi le cheval n'est que décousu: les intestins coulent à terre, mais ils n'ont pas été entamés; alors il est ramené à l'écurie, où on le recoud pour le présenter de nouveau au taureau une demi-heure plus tard. Nous avons vu de ces chevaux faire trois ou quatre fois le tour de l'arène, en marchant littéralement dans leurs entrailles, et ramenés à grands coups de bâton dans le voisinage du taureau pour recevoir de lui le coup de mort. On ne peut se figurer l'horreur de ce combat, le sentiment de dégoût dont ces scènes vous remplissent, l'écœurement qu'on éprouve à la vue de ces chevaux éventrés, ruisselants de sang, s'affaissant et périssant misérablement dans l'arène, aux applaudissements frénétiques des spectateurs. Car tous ces Espagnols, toutes ces belles Espagnoles se repaissent avec avidité de ce spectacle, et le taureau qui a bien éventré un cheval est applaudi comme une prima donna dans un grand théâtre. Le dégoût est à son comble, lorsqu'à partir de deux ou trois courses, tous les chevaux qui combattent encore sont déjà blessés et qu'on voit leur ventre à peine recousu et leur sang se perdant par de grandes plaies béantes. Mais tout cela est admirable aux yeux des Espagnols.

Et si l'on se figurait que le cavalier est là pour défendre sa monture et qu'il y a un véritable combat, on se tromperait étrangement. Le picador ne court pas de danger immédiat et son rôle consiste uniquement à amener son cheval devant le taureau et à le faire éventrer sans la moindre résistance. Cela est d'autant plus ignoble que généralement le taureau n'est nullement disposé au combat et que ce n'est qu'à force d'excitations qu'on le pousse à commettre la boucherie qui plaît tant aux spectateurs. Nous avons vu de ces taureaux, dont le regard presque humain était plein d'étonnement douloureux et semblait dire: «Que me veut-on au fond? pourquoi me torturer ainsi?»

Après avoir éventré six à huit chevaux, le taureau se trouve en face de nouveaux ennemis. Ce sont les banderilleros, qui, lestes et agiles, l'excitent par leurs menaces et, au moment où il se précipite sur eux, lui plantent entre les épaules et en les passant entre les cornes, deux banderillas qu'ils ont dans les mains. Ces banderillas sont de petits javelots à la pointe recourbée, qui, à chaque mouvement du taureau, s'enfoncent toujours plus dans sa chair. Lorsque huit banderillas ont été posées, le taureau est dans un état de fureur tel que le moment est venu pour l'espada d'entrer en scène. C'est la partie la plus émouvante du combat; voici en quels termes Théophile Gautier la décrit:

«Les picadores se retirèrent, laissant le champ libre à l'espada Juan Pastor, qui s'en fut saluer la loge de l'ayuntamiento et demander la permission de tuer le taureau; la permission accordée, il jeta en l'air sa montera, comme pour montrer qu'il allait jouer son va-tout, et marcha au taureau d'un pas délibéré, cachant son épée sous les plis rouges de sa muleta.

«L'espada fit voltiger à plusieurs reprises l'étoffe écarlate, sur laquelle le taureau se précipitait aveuglément; un mouvement de corps lui suffisait pour éviter l'élan de la bête farouche, qui revenait bientôt à la charge, donnant de furieux coups de tête dans l'étoffe légère qu'il déplaçait sans la pouvoir percer. Le moment favorable étant venu, l'espada se plaça tout à fait en face du taureau, agitant sa muleta de la main gauche et tenant son épée horizontale, la pointe à la hauteur des cornes de l'animal; il est difficile de rendre avec des mots la curiosité pleine d'angoisse, l'attention frénétique qu'excite cette situation, qui vaut tous les drames de Shakespeare. Dans quelques secondes, l'un des deux acteurs sera tué. Sera-ce l'homme ou le taureau? Ils sont là tous les deux face à face, seuls; l'homme n'a aucune arme défensive; il est habillé comme pour un bal: escarpins et bas de soie; une épingle de femme percerait sa

veste de satin; un lambeau d'étoffe, une frêle épée, voilà tout. Dans ce duel le taureau a tout l'avantage matériel: il a deux cornes terribles, aiguës comme des poignards, une force d'impulsion immense, la colère de la brute qui n'a pas la conscience du danger; mais l'homme a son épée et son cœur, douze mille regards sont fixés sur lui; de belles jeunes femmes vont l'applaudir tout à l'heure du bout de leurs blanches mains!

«La muleta s'écarta, laissant à découvert le buste du matador; les cornes du taureau n'étaient qu'à un pouce de sa poitrine; je le crus perdu! Un éclair d'argent passa avec la rapidité de la pensée au milieu des deux croissants; le taureau tomba à genoux en poussant un beuglement douloureux, ayant la poignée de l'épée entre les deux épaules ....

«Un tonnerre d'applaudissements éclata dans tout l'amphithéâtre.»

Il n'arrive pas souvent que le taureau soit ainsi tué du premier coup; alors recommence la boucherie, car tandis que les chulos excitent l'animal et lui font faire des mouvements désordonnés qui agrandissent son affreuse blessure, un individu, le cachetero, s'avance par derrière et le finit de quelques coups de poignard donnés dans la nuque. Le taureau mort, un attelage de mulets vient traîner hors de l'arène son corps et ceux des chevaux tués dans le combat, puis on ouvre la porte à un nouveau taureau et le spectacle recommence. Nous avons assisté ainsi à six courses, pendant lesquelles dix-huit chevaux ont été tués. Mais il y en a qui sont beaucoup plus meurtrières; ainsi Gautier parle d'une course de trois jours où vingt-quatre taureaux furent tués et quatre-vingt-seize chevaux restèrent sur l'arène.

On a prétendu que cette coutume barbare était en décroissance. C'est une erreur. Au contraire, la manie d'avoir des courses se répand toujours plus en Espagne; le nombre de taureaux tués chaque année est toujours plus considérable, et c'est une des causes pour lesquelles l'agriculture est tellement retardée dans un pays si richement doté par la nature. En effet, des contrées vastes et fertiles sont soustraites à l'exploitation de l'homme et laissées en friche pour pouvoir y élever à l'état sauvage les taureaux que l'on destine aux combats.

Après la course, tout le beau monde de Séville s'était donné rendez-vous sur la grande promenade publique qui longe le Guadalquivir et on aurait pu se croire à Hyde-Park, à voir les brillants cavaliers et les riches équipages se suivre là à perte de vue.

Séville est bien la reine de l'Andalousie. Quoiqu'elle n'ait que 133,000 habitants, elle a plus d'étendue qu'aucune autre ville d'Espagne. Déjà en 1870, on y comptait 111 places et 477 rues, et depuis, le

nombre s'en est augmenté. L'animation bruyante qui règne dans ces rues, sur ces places et dans les cafés, rappelle les boulevards de Paris, et frappe d'autant plus que les rues sont très étroites, ce qui a obligé l'autorité à interdire aux voitures l'accès de plusieurs d'entr'elles. Les maisons sont en général fort belles et se distinguent par l'élégance et la richesse de leur patios. Le patio est une cour intérieure, séparée de la rue par une grille travaillée et dorée avec beaucoup d'art, et au milieu de laquelle se trouve un bassin de marbre animé par un jet d'eau et entouré de plantes exotiques. Il est bordé d'un balcon supporté par des colonnes de marbre et à l'ombre duquel dames et cavaliers passent les heures les plus chaudes de la journée.

Le voyage de Séville à Valence dure 26 heures. On remonte le Guadalquivir pour s'engager dans les plateaux désolés de la Manche, la patrie du fameux don Quichotte. Nous avons passé là une nuit rigoureuse dans des wagons mal fermés et mal chauffés. Mais dès que la voie ferrée redescend du côté de la Méditerrannée, la température s'adoucit et l'on retrouve la riche végétation du sud de l'Espagne. La Huerta, c'est-à-dire la grande plaine qui entoure Valence, rappelle tout à fait les environs de Malaga. Son sol fertile est extrêmement bien cultivé et l'on y traverse des plantations d'oliviers, d'orangers et de citronniers qui lui ont valu à juste titre le nom de jardin de l'Espagne. Les bourgades nombreuses qui animent cette belle contrée ont gardé un caractère arabe très marqué, avec leurs maisons blanches et leurs enceintes de palmiers et de cactus. La plus intéressante est celle de Jativa, où le choléra venait d'éclater. A Valence même, on trouve le vrai type africain parmi les marins qui sont occupés dans le port du Grau. Ce port est relié à la ville par un tramway, et ne manque pas d'une certaine animation, grâce à sa situation privilégiée et aux travaux entrepris pour l'améliorer. C'était jour de repos, et nous vîmes sur la grève une partie de la population jouant et dansant en rond. Rien de plus joli que ces groupes joyeux se détachant sur la ligne grise de la plage et le fond bleu de la mer. Valence est une fort belle ville, baignée par le Guadalaviar, qui roule ses eaux paresseuses dans un lit trop large et à moitié desséché. Malgré ses 144,000 habitants, qui lui valent le troisième rang parmi les villes espagnoles, elle a beaucoup moins d'animation que Séville ou Grenade. Cela tient surtout au caractère tranquille et aux occupations essentiellement agricoles de sa population. Tous les environs sont cultivés par des maraîchers, et, les jours de marché, les rues et les places se couvrent de légumes, de fruits et de fleurs de toute beauté. Les édifices publics de Valence

sont, en général, peu dignes d'attention, mais ils sont tous bien entretenus. On remarque surtout la grande arène des taureaux, qui peut contenir plus de 15,000 spectateurs, et la fabrique de tabacs qui occupe 3500 ouvriers et ouvrières. L'Alameda ou promenade publique est une des plus belles de l'Espagne. C'est une grande allée d'ormes bordée des deux côtés par de magnifiques plantations de bambous, de palmiers et d'autres végétaux des tropiques.

Entre Valence et Barcelone, on longe la côte de la mer. D'abord on traverse des plaines fertiles, puis on se rapproche des montagnes et l'on passe à côté de la vieille cité de Tarragonne qui a gardé beaucoup de vestiges de la domination romaine. Barcelone est la ville la plus florissante d'Espagne. Elle compte aujourd'hui 250,000 habitants; sa population et son commerce augmentent chaque jour, et des villages, qui, il y a quelques années, en étaient très éloignés, se trouvent être maintenant ses faubourgs. Barcelone doit cette prospérité à l'excellente situation de son port Barcelonette et surtout à l'activité et à l'industrie de ses habitants. Les Catalans sont tout un autre peuple que les Basques, les Castillans et les Andalous. Ils sont toujours occupés, très remuants, et ils ont à un haut degré le goût pour les travaux d'utilité publique. Il y a quelques années, un torrent roulait ses eaux bourbeuses à travers la ville; maintenant, sur le canal souterrain dans lequel il se déverse, on a établi une superbe rue bordée d'arbres, la Rambla, qui, par sa grandeur et son animation, rappelle tout à fait la Cannebière de Marseille et les boulevards de Paris. La rade du Port est aussi ornée d'une série de belles places et de promenades bien entretenues. Mais le joyau de Barcelone, c'est le grand parc qu'on y a établi dernièrement et qui ferait honneur aux premières capitales de l'Europe. La vue de Barcelone depuis le fort de Monjuich, qui domine la ville et la mer, est de toute magnificence. On voit à ses pieds Barcelonette avec sa forêt de mâts et sa fourmilière humaine toujours active; à gauche la ville se développe en un vaste demi-cercle et couvre la plaine jusqu'aux pieds des montagnes qui l'encadrent comme une baie à droite la mer s'étend à perte de vue et se confond à l'horizon avec la voûte azurée du ciel. Heureux le voyageur qui peut quitter un pays sous l'empire de si belles impressions! Pour moi, je garderai toujours de Barcelone un excellent souvenir. C'est la ville qui fait le plus d'honneur à l'Espagne, au point de vue de l'activité, de la richesse et de la civilisation.

La côte de la mer, qu'on longe jusqu'à la frontière française, présente une série de paysages variés et gracieux. Mais nous ne leur prêtions qu'une attention distraite; nos pensées nous transpor-

taient déjà dans notre pays. Le jeudi 9 avril, à 10 heures du soir, nous rentrions en France, heureux d'entendre de nouveau un langage familier; et quelques jours plus tard nous étions à Berne.

En terminant, permettez-moi de me résumer par quelques réflexions générales. On a dit que l'Afrique commençait aux Pyrénées. Cela n'est pas très exact. La limite entre notre zone tempérée et la nature africaine se trouve au milieu de l'Espagne. Elle part du delta de l'Ebre, et court en demi-cercle jusqu'à l'embouchure du Guadiana, séparant les plaines de Valence, de Murcie et de l'Andalousie du vaste plateau castillan, qui s'élève à près de 600 mètres au-dessus d'elles. La partie qui est au nord de cette limite est moins riche, moins belle, moins bien cultivée que l'autre. Elle se compose surtout de plaines incultes qui se transforment à maint endroit en de véritables déserts. Malheureusement, c'est à ses habitants que l'histoire a donné la domination sur toute l'Espagne. Après avoir chassé les Maures, les pâtres avides et grossiers des Asturies et de Léon se sont jetés sur les belles plaines de la Huerta et de Grenade, et la première chose qu'ils ont faite a été de détruire toutes les forêts qu'ils y ont trouvées. Aussi l'absence de forêts et d'arbres en général est-elle un trait caractéristique du paysage espagnol et une des causes pour lesquelles un grand nombre de provinces souffrent beaucoup de la sécheresse.

On conçoit aisément que, dans ces parties arides, l'agriculture ne peut pas prospérer. Aussi l'élevage des troupeaux est-il encore l'occupation principale des Espagnols du Nord, qui mènent une vie nomade pendant la majeure partie de l'année. Enfin la grande propriété foncière, qui date des guerres de conquête du Moyen-Age, arrête aussi le développement de l'exploitation agricole et par là le progrès général du pays. Pour montrer combien l'Espagne est encore en arrière à ce point de vue, il suffit de mentionner que $14^1/_2$ $^0/_0$ de ce pays se composent de prairies fertiles, mais non cultivées, tandis que les plantations d'oliviers, par exemple, comptent seulement 2 $^0/_0$ et les vignobles $2^1/_2$ $/^0_0$. Une conséquence de cet état de choses, ainsi que de l'oppression qui a régné pendant des siècles sur l'Espagne est que cette contrée est une des moins peuplées de l'Europe. Là où la population est le plus dense (à Barcelone même), il y a 113 personnes sur 1 kilomètre carré, la moyenne pour toute l'Espagne est de 33, et ce chiffre descend en Estramadure jusqu'à 13, tandis que la Suisse, malgré toutes ses montagnes, a 71 habitants par kilomètre carré.

Il est vrai que l'Espagne a fait de grands progrès ces dernières années. Le gouvernement s'est occupé de l'instruction et des travaux

publics. La tolérance religieuse a pénétré dans les populations et cet ancien foyer du despotisme a possédé pendant le règne éphémère de la République la constitution la plus libérale de l'Europe. Mais il y a encore beaucoup à faire dans tous les domaines. Au point de vue des beautés naturelles, l'Espagne se recommande à l'attention de tout voyageur ; des villes comme Cadix, Malaga, Grenade, Séville, Valence et Barcelone, valent bien tous les ennuis et toutes les fatigues d'un long voyage dans un pays où le comfort des hôtels est encore à l'état rudimentaire ; mais l'impression finale que nous en avons rapportée est qu'après tout aucun pays ne vaut notre chère Suisse, et qu'aucune vue n'égale en beauté celle des nos Alpes, lorsque le soleil couchant vient dorer leurs cimes altières de ses derniers rayons.



II.

François Leguat et ses voyages dans les Indes orientales de 1690 à 1697.

Notes fournies par M. *Elie Ducommun* à la Société de Géographie de Berne, séance du 11 février 1886.

Né dans un village de Bresse en 1637, le chevalier Leguat, appartenant à une famille réformée de la petite noblesse française, avait été forcé de s'expatrier en 1689, quatre ans après la révocation de l'Edit de Nantes. Etant arrivé en Hollande, il apprit que les Etats généraux et les Directeurs de la Compagnie des Indes orientales faisaient des préparatifs pour créer un établissement dans l'île de Mascarègne et armaient à cet effet deux gros vaisseaux, sur lesquels on devait recevoir gratis tous les Français protestants réfugiés qui voudraient être de cette colonie.

A l'ouïe des merveilles qu'on racontait de cette île, à laquelle on donnait le nom d'Eden, Leguat se présenta pour faire partie de l'expédition et fut investi du titre honorifique de major de la *Droite*, le plus grand des deux vaisseaux.

Le roi de France, qui avait autrefois pris possession de l'île de Mascarègne (Mascarenas), envoya une escadre de sept vaisseaux de ce côté-là, ce qui engagea Le Quesne à retenir les deux navires prêts à mettre à la voile, et à envoyer à la découverte une petite frégate avec l'ordre 1° de visiter les îles qui se trouveraient sur la route du Cap de Bonne-Espérance, surtout celles de Martin Vaz et de Tristan; 2° de passer ensuite au Cap, pour s'y renseigner sur l'île d'Eden et sur les desseins de l'escadre française; 3° de prendre possession de l'île Mascareigne au cas où l'on n'y trouverait pas de Français; 4° de passer, si possible, jusqu'à l'île Diego-Ruys (Rodrigue), pour en prendre possession si elle était suffisamment pourvue des choses nécessaires à la vie; 5° de renvoyer la frégate et d'attendre l'arrivée de la colonie, qui ne tarderait que deux ans au plus et s'emparerait de l'île d'Eden, sous la protection de la Compagnie des Indes orientales.

La frégate l'*Hirondelle*, armée de 6 pièces de canon, munie de toutes les choses nécessaires et montée de 10 hommes d'équipage, mit à la voile le 10 juillet 1690, avec dix passagers seulement, au nombre desquels le chevalier Leguat.

Elle faillit, dans une même journée, échouer sur les îles Schetland, puis devenir la proie d'un corsaire français.

Le 29 octobre, on alla faire du lest dans une des îles du Cap vert et l'on se dirigea sur les îles de Martin Vaz et de Tristan d'Acugna, où l'on ne put aborder. On jeta l'ancre enfin dans la Baie du Cap de Bonne-Espérance le 26 janvier 1691, après plus de six mois d'une navigation pénible. On y resta trois semaines, et l'on remit à la voile le 5 février pour se rendre à l'île Maurice, qui n'est pas très éloignée de celle de Mascareigne et où l'on devait prendre des mesures, selon les renseignements qu'on y trouverait.

Après avoir subi une furieuse tempête, on se trouva en présence d'une île montagneuse qui parut admirable et qui n'était autre que l'île d'Eden, mais où le capitaine, chargé sans doute d'ordres secrets, ne voulut absolument pas débarquer, malgré les instances des passagers, presque tous malades.

Le 25 avril, on aperçut la petite île Rodrigue (Diego-Ruys) et, 5 jours après, le capitaine y débarqua les voyageurs, réduits au nombre de 9.

Le circuit de cette île est d'environ 20 lieues. Les colons, qui n'étaient plus que 8, établirent leurs huttes de lataniers dans un vallon, près d'un cours d'eau qui formait des cascades, et au bout de quinze jours le capitaine leva l'ancre en leur laissant du biscuit, des armes, divers ustensiles, des outils, de la toile, des filets à pêcher et des graînes.

Leguat se plait à reconnaître, dans la relation de son séjour à l'île Rodrigue, que le sol de cette île est très fertile, que l'air y est serein et que les chaleurs de l'été y sont fort modérées. Elle présentait, à cette époque, « une suite continue d'agréables coteaux tout couverts de beaux arbres et au pied desquels s'étendaient des vallons de la plus excellente terre qui soit au monde».

Les colons se nourrissaient de pourpier, de melons, dont ils avaient apporté les graînes, et des fruits du palmier, du latanier, de l'ébénier, ainsi que des anguilles, des lamentins et des tortues, qui abondaient autour de l'île. Le gibier se bornait aux pigeons, aux gelinottes, aux perroquets, et à quelques oiseaux de mer.

Les vagues apportaient de l'ambre jaune et de l'ambre gris.

Ce paradis terrestre ne laissait pas d'avoir ses inconvénients. Leguat et ses compagnons furent très incommodés par les mouches,

grosses et petites, par les rats, par les crabes de terre, par les cheniles, puis par des orages qui menacèrent deux fois de détruire de fond en comble les habitations et les jardins.

Au bout d'une année, les plus jeunes de la colonie commencèrent à s'ennuyer. On ne voyait paraître aucun vaisseau et l'on craignait que le capitaine n'eût oublié ses promesses. On se mit donc à construire une barque pour tenter, au bout de la seconde année, de gagner l'île Maurice, qui appartenait aux Hollandais et où l'on pouvait s'embarquer pour retourner en Europe.

La barque amarrée tout bien que mal et munie de provisions, les colons partirent, mais à peine avaient-ils quitté leur île qu'ils essuyèrent une tempête et furent très aises de pouvoir regagner leurs cabanes en laissant aux flots une partie de leurs vêtements et de leurs vivres. Ils perdirent un des leurs à cette occasion et ne restèrent plus que sept.

Une seconde expédition, entreprise le 21 mai 1693 avec une petite barque à voiles et à rames, réussit mieux. Les navigateurs, après divers incidents, abordèrent le 9e jour à l'île Maurice. Ils restèrent un mois au milieu de familles hollandaises à la Rivière noire, et se présentèrent ensuite au gouverneur de l'île, Rodolphe Diodati, originaire de Genève.

Un morceau d'ambre gris, d'une assez grande valeur, qu'ils avaient apporté de l'île Rodrigue, fut la cause de persécutions inouïes de la part de ce gouverneur, qui s'en était emparé. Les malheureux, accusés de crimes ou délits imaginaires, furent mis au cachot, puis abandonnés sur un récif à deux lieues de l'île, avec de la viande salée, du poisson et de l'eau saumâtre pour tout régime.

Pendant les trois années qu'ils passèrent sur cet îlot, où les retenait un monstrueux abus de pouvoir, ils furent réduits au nombre de quatre. Enfin, le gouverneur fut obligé, par ordre supérieur, de les diriger sur Batavia, mais il les tourmenta jusqu'au moment du départ et retint la plus grande partie de leurs effets.

Etant restés près d'un an à Batavia sans pouvoir obtenir justice, Leguat et ses trois compagnons s'embarquèrent pour l'Europe le 28 novembre 1697, touchèrent au Cap, où ils apprirent que la paix avait été conclue entre la Hollande et la France, et débarquèrent à Flessingue après sept mois de navigation.

Les descriptions de Leguat sur l'île Maurice, sur celle de Java, sur l'île de Ste-Hélène, et celle de l'Ascension, ainsi que sur les environs du Cap de Bonne-Espérance, sont des plus intéressantes. On remarque chez leur auteur un esprit d'observation très fin et la plus entière bonne foi, avec le désir de n'avancer aucune affirmation

Tom. I. Pag. 98.



Photolithogr. R. Armbruster, Bern.

Jahresbericht d. Geogr. Gesellschaft in Bern 1887.

risquée et de mettre en garde le lecteur contre les exagérations qui formaient alors l'élément essentiel des narrations de voyages.

Les deux volumes, publiés à Londres en 1708, sont devenus rares. Nous en devons la communication à M. Obrist, propriétaire à Gross-Höchstetten. Leur lecture est fort attrayante, et le texte est complété par des dessins naïfs de Leguat, qui, sans être artiste, aimait à fixer sur le papier le souvenir des objets qui l'avaient frappé dans ses voyages.

Après avoir attendu vainement pendant 9 années en Hollande l'issue de ses revendications contre le gouverneur de l'île Maurice, Leguat se rendit en Angleterre en 1707 et il y mourut en 1735, âgé de 98 ans.



III.

Ueber die Fauna der Maskarenen, speziell der Insel Rodriguez.

Mitgetheilt von Herrn Prof. Dr. *Th. Studer* in der Sitzung vom 11. Februar 1886.



Der interessanteste Theil der Reise von Leguat ist die Schilderung seines Aufenthaltes auf der östlichsten der Maskarenen-Inseln, der Insel Rodriguez. Rodriguez liegt auf dem 19° südlicher Breite, 300 Meilen östlich von Mauritius und stellt, wie Mauritius, eine vulkanische Insel dar, die von Korallenriffen umsäumt ist. Leguat schildert dieselbe als ein wahres Paradies. Die Insel ist von mannigfachen Flüssen durchströmt und zeigt eine reiche Vegetation. Fächerpalmen, Feigenbäume sind parkartig zerstreut, längs der Flussläufe hat sich Wald angesiedelt, dazwischen lebt eine reiche Thierwelt. Der merkwürdige Solitaire, ein Vogel von der Grösse einer Gans, unfähig zu fliegen, Rebhühner, zahlreiche Landschildkröten beleben den Grund, in den Aesten der Bäume sitzen grüne und blaue Papageien, Tauben girren, bunte Eidechsen schlüpfen durch das Gebüsch, zahlreiche kleine Finkenarten zwitschern im Laube der Bäume. In der Nacht fliegen grosse Fledermäuse herum und jagen Eulen die zahlreichen Ratten. Die Flüsse wimmeln von Fischen, namentlich Aalen, am Strande werden die Lemantine oder Seekühe häufig gefangen. Eine Menge Seevögel, Fregatten, Tropikvögel, Tölpel u. a. nisten auf den

Klippen und kleinen Inseln. Und heute: Die Insel, welche früher einer Anzahl Leute reichliche Nahrung und Ausbeute gab, ist heute verarmt. Hören wir die Schilderung, welche eines der Mitglieder der englischen Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges im Jahre 1874, Bayley Balfour, der mehrere Monate auf der Insel verweilte, von den jetzigen Verhältnissen gibt.

Grosse und starke Bäume sind jetzt gänzlich verschwunden, das immergrüne Dach ihrer Kronen existirt nicht mehr, das kleine Eden ist jetzt ein trockener und relativ dürrer Fleck Erde, hauptsächlich mit einer Vegetation von gesellig wachsenden Unkräutern bestanden und ohne jeden Waldwuchs, ausser in einigen unbesuchten und schwer zugänglichen Theilen, in Thalsenkungen. Von der Blume, die, weiss wie eine Lilie, duftet wie Jasmin, findet sich nichts mehr.

Gegenwärtig existiren 175 Phanerogamen, die zu 119 Gattungen gehören, auf der Insel; von diesen sind 35 Spezies endemisch, unter diesen 2 Palmen der Gattung Latania und 2 Pandanusarten.

Von den Vögeln, welche bei Leguat eine so grosse Rolle spielten, finden sich noch die kleinen sperlingsartigen Vögel, so ein Buschsänger, Bradypterus rodericianus und ein Webervogel Foudia flavicans. Die anderen 11 Vogelarten sind theils kosmopolitische Sumpfvögel, wie Aegialitis geoffroyi, Strepsilas interpres, Numenius phæopus, Butorides atricapilla, welcher bis Ostafrika vorkommt, oder Seevögel, wie die 3 Sterna, 2 Anous und eine Puffinusart (P. chlororhynchus). Reptilien fehlen mit Ausnahme eines Geckos. Hat sich Leguat also nur seine paradiesischen Inseln erdacht oder existirten die geschilderten Verhältnisse und sind nachher untergegangen? Lange Zeit wurde den Schilderungen von Leguat Misstrauen entgegengebracht, die verschiedenen seltsamen Thiere in das Fabelreich verwiesen und doch waren schon ähnliche Thatsachen von in historischen Zeiten untergegangenen Thierformen bekannt.

Auf der Rodriguez benachbarten Insel Mauritius fanden die ersten Entdecker einen eigenthümlichen, grossen, flugunfähigen Vogel, die Dronte oder Dodo, Didus ineptus, welcher in der Mitte des 17. Jahrhunderts durch den Menschen ausgerottet wurde. Seine Abbildungen waren in Europa wohlbekannt, er lebte sogar in europäischen Thiergärten, so in Amsterdam; ausgestopfte Bälge fanden sich in London und Kopenhagen. Seine Knochen wurden auf der Insel aus Torfmooren ausgegraben. Die Leguat'schen Vögel konnten also ebenso gut existirt haben und dem Menschen schliesslich unterlegen sein. Diese Idee veranlasste Nachgrabungen in den verschiedenen Höhlen, die sich auf Rodriguez finden, und diese lieferten ein Material von Knochen von Thieren, die gegenwärtig auf der Insel fehlen, aber

vollkommen auf die Schilderungen passen, welche Leguat von den früheren Bewohnern der Insel gibt.

Die ersten Berichte über diese Knochen geben Strickland und Melville im Jahre 1848, welche Reste des von Leguat geschilderten Solitaire beschrieben, später, im Jahre 1869, Newton, der um die Erforschung der alten Fauna von Rodriguez und Mauritius sich so verdient gemacht hat. Eine Reihe weiterer Vogelformen machte 1874 A. Milue Edwards bekannt.

Endlich brachten die Mitglieder der im Jahre 1874 auf der Insel stationirenden englischen Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges ein reiches Material von gesammelten Knochen, die von sachkundigen Forschern bestimmt und beschrieben wurden.

Dieses ganze Material bestätigt in vollem Masse die Angaben Leguat's über die von ihm angetroffene Fauna der Insel und zu den todten Knochenresten der jetzt verschwundenen Typen geben Leguat's Schilderungen nun das Leben. Wo wir ihn kontrolliren können, spricht er die volle Wahrheit und dies bürgt uns dafür, dass auch die Berichte über jetzt verschwundene Typen vollständig wahrheitsgemäss sind.

Betrachten wir nun an der Hand der gegenwärtig existirenden Belege die alte Fauna von Rodriguez. Von Säugethieren führt Leguat Ratten, grosse Fledermäuse und SeeküRe an.

Die Ratten möchten ursprünglich nicht endemisch gewesen sein, schon vor Leguat landete 1627 auf Rodriguez ein englisches Schiff unter Sir Robert Herbert; dabei mögen Ratten vom Schiffe aus auf die Insel gekommen sein und sich dort verbreitet haben. Knochenreste der gewöhnlichen Wanderratte, die auf Schiffen ungemein häufig und lästig ist, wurden zahlreich gefunden.

Von den Fledermäusen sagt Leguat: Les chauves-souris volent le jour comme les autres oiseaux; elles sont de la grosseur d'un bon poulet et ont chaque aile longue de deux pieds. Elles ne perchent pas, mais elles s'accrochent par les pieds aux branches des arbres, la tête pendant en bas, etc. Diese Schilderung deutet auf eine Art der vom indischen Archipel bis in die Südsee reichlich vertretenen fliegenden Hunde, die sich von Pflanzenstoffen nähren. Ein solcher existirt noch in einer für Rodriguez eigenthümlichen Art. Pteropus rodericensis Dobs. scheint aber selten zu sein

Der Lamantin, von den Küsten des rothen Meeres bis in die Südsee vorkommend, wird auf Rodriguez nicht mehr beobachtet. Die Abbildung in Leguat scheint nach der Beschreibung nachträglich gemacht zu sein, die Schilderung ist vollkommen richtig.

Unter den Vögeln spielt die grösste Rolle der Solitaire, Pezophaps solitaria. Die Reste dieses Vogels werden nicht selten getroffen, ganze Skelette liessen sich zusammensetzen; ein solches steht jetzt im britischen Museum neben dem des Dodos von Mauritius. Der Solitaire gehört zu einer Familie der Tauben, deren Glieder auf den Maskarenen lebten, aber alle ausgestorben sind. Alle von ansehnlicher Grösse, bis Truthahn und Schwanengrösse, mit grossem, an der Spitze hackig gebogenem Schnabel und kräftigen Füssen. Der Körper war mit lockeren Federn bedeckt, die Flügel verkümmert, nur mit wenigen kleinen Schwungfedern versehen, keiner konnte sich vom Boden erheben. Im Skelettbaue schliessen sie sich an die Tauben, das Brustbeim hat einen Kiel, wie bei flugfähigen Vögeln, was darauf deutet, dass die einstigen Vorahnen dieser Thiere des Fliegens fähig waren. Leguat erzählt, dass bei diesen Vögeln ein Stein im Magen gefunden werde; auch dieses hat sich bestätigt. Man fand bei Skeletten unter dem Brustbein einen länglichen Stein, $1^3/_4$ Unzen schwer. Derselbe ist ein doleritisches Gestein, eisenhaltig. Von weiteren Vögeln werden erwähnt Eulen, die auf die Ratten Jagd machen, auch deren Reste fanden sich; sie sind als Carine (Noctua) murivora von M. Edwards beschrieben worden. Auch bei dieser sind die Flügel relativ kürzer, als bei der verwandten lebenden Eule, dafür das Becken stärker entwickelt und der Fuss kräftiger.

Ein staarähnlicher Vogel, Necropsar rodericianus, dessen Knochen gefunden wurden, ist von Leguat nicht erwähnt; es wird aber in einem Manuskript, Relation de l'île Rodriguez, ein Staar erwähnt, der Vogeleier und Schildkröteneier frisst.

Die Papageien, welche Leguat anführt, sind von mittlerer Grösse, grün und blau; sie waren sehr zahlreich. Diese Angabe scheint sich auf einen Papageien zu beziehen, der von Newton als Palaeornis exsul beschrieben wurde; derselbe existirte noch 1761, als Pingré zur Beobachtung des Venusdurchganges die Insel besuchte; noch in letzter Zeit ist ein solcher Vogel von Newton lebend beobachtet worden.

Eine zweite grössere Papageienart, Necropsittacus rodericianus M. Edw., wurde in Knochenresten gefunden. Ein grosser Papagei, mit den indischen Sittichen verwandt.

Auch eine eigenthümliche Taube, Columba rodericana M. Edw., wurde gefunden. Die Gelinotes Leguat's, welche kaum fliegen können, vor rothen Farben in Wuth gerathen, scheinen sich auf Reste eines Vogels zu beziehen, dessen Gattung, Aphanapteryx, auch in Mauritius und auf den Seychellen vertreten war und ihre nächsten Verwandten in Neu-Seeland hat. Diese Vögel sind mit den Wasserrallen verwandt,

haben aber lockere Federn an dem Körper und an den Flügeln und sind kaum flugfähig.

Die Art von Mauritius war vollkommen flugunfähig, die von Rodriguez hatte längere Flugknochen, konnte aber auch wohl kaum fliégen.

Endlich erwähnt Leguat noch eines Butors; es war dieses nach den Resten zu schliesen, ein Nachtreiher von der Grösse des gewöhnlichen Nachtreihers, aber mit kürzeren Flügeln und dafür kräftigeren Füssen, Nycticora megacephala. Leguat sagt, dass er die Eidechsen vertilgt.

Auch die Reste der Schildkröten, von denen Leguat schreibt, haben sich gefunden; sie lebten bis in das vorige Jahrhundert; das Pariser Museum bewahrt noch Stücke aus jener Zeit. Sie konnten bis $4^1/_2$ Fuss Länge erreichen. Testudo Vosmæri.

Die beiden Eidechsen waren Geckos, die Tageidechse eine Phelsuma, die nächtliche ein grosser Gecko.

Das Aussterben der Fauna wurde durch den Menschen zu Wege gebracht. Zuerst lichteten Matrosen der dort ankernden Schiffe die Gehölze und die Reihen der wehrlosen Geschöpfe, dann wurde von Mauritius aus dort eine kleine Negersklavenkolonie gegründet, die Leute wurden schlecht verpflegt und waren zum Theil auf die Produkte der Insel beschränkt, die nicht unerschöpflich waren. Die Bäume wurden gefällt, das Uebrige besorgten durch Leichtsinn verursachte Waldbrände. Am gründlichsten wurde aber die Zerstörung befördert durch Einfuhr von Ziegen und Schweinen.



IV.

Leichenbretter.

Ein Stück deutscher Kulturgeschichte von *Ubald Matthäus Rudolf Felbinger*
im Stift Klosterneuburg bei Wien.

Vorgelesen in der Sitzung vom 25. März 1886.

Noch ist die Kultur oft mitten in den Centren des Luxus und der Aufklärung nicht so weit vorgeschritten, dass sie jede Erinnerung der Völker an ihre frühere Einfachheit, an ihren früheren Aberglauben verwischen konnte. Nur so ist es erklärlich, dass sich in der Nähe grösserer Städte, ja sogar in deren Centrum Ueberbleibsel einer alten Sitte oder Reste des Heidenthums, freilich nur mit Mühe in ihrer Ursprünglichkeit erkennbar, bis auf unsere Tage erhalten konnten.

So hört man noch unter der Landbevölkerung in der Umgebung Wiens und sogar in den unteren Schichten der Wiener Bevölkerung die Worte „auf dem Laden liegen" für „todt sein" gebrauchen in Wendungen wie z. B. „Der N. N. liegt auf dem Laden." Diese Redeweise hat auch ihre volle Berechtigung. Denn allenthalben wird der Todte nicht sofort in den Sarg gebettet, sondern bis kurz vor der Beerdigung auf ein durch Stühle gestütztes, der Grösse des Todten entsprechend langes Brett gebahrt.

Mag auch der Mangel am Nothwendigsten dieser Sitte den Ursprung gegeben haben, so lässt sich aus der Fortdauer derselben in manchen Gegenden doch kein Schluss auf die Armuth der Bevölkerung machen, da auch reichere Familien, von der Ueberkultur noch unberührt, diesem Brauche bisher treu geblieben.

An einem solchen sogenannten Leichen- oder Todtenbrett ist nun in Inner-Oesterreich nichts weiter zu bemerken. Betreten wir aber böhmisches und baierisches Gebiet, so werden wir darüber Eigenartiges zu berichten haben.

In einigen Gegenden Böhmens, besonders aber im Böhmerwald unter den deutschen Freibauern des künischen Gebirges, im Thale des weissen Regen (Zufluss des Regen resp. der Donau) und der Angel (Zufluss der Beraun resp. Moldau) und durch den ganzen baierischen Wald bis an die Donau herrscht nämlich eine originelle Sitte.

Ist ein Todter im Hause, so wird derselbe auf ein Brett gelegt und dieses nach der Bestattung des Todten, wenn es nicht schon früher mit einem Sinnbilde des Todes geschmückt und bunt bemalt wurde, wenigstens mit einer Inschrift, welche den Namen, den Wohnort, den Geburts- und Todestag, zuweilen auch einen Nachruf oder Sinnspruch in Versen und die Bitte um ein Vaterunser für die arme Seele des Dahingeschiedenen enthält, versehen, am oberen Ende dachförmig zugespitzt oder kopfförmig abgerundet und mit dem unteren Ende aufrecht in den Boden gesteckt und zwar meistentheils in der Nähe des Hofes oder an Wegen, welche das dazu gehörige Grundstück berühren, oft auch unter starkstämmigen Bäumen, bei Kapellen und Kruzifixen. Oft sieht man ganze Reihen solcher Leichenbretter gleich Schanzpfählen neben einander stehen, aus deren Inschriften man den Lebensgang und die Schicksale der Familie während vieler Jahrzehnte wie aus einem Geschlechtsregister ersehen kann.

Da es in jenen Gegenden trotz des gesteigerten Fremdenverkehrs noch wenig Wegweiser gibt, auch die Höfe oder Häusergruppen nur selten Tafeln mit den Ortsnamen tragen, so dienen die Leichenbretter zuweilen dem Wanderer zur Orientirung, da aus deren Inschriften immer der Name des nächsten Hofes, der nächsten Ansiedlung ersichtlich ist.

Ich lernte die Leichenbretter auf einer Fussreise durch den Böhmerwald im lieblichen Thale des weissen Regen kennen. Auf der verhältnissmässig kurzen Strecke von Kötzting aufwärts bis Lam am Fusse des künischen Gebirges durchschreitet man viele kleine Ortschaften und Häusergruppen. Beim Betreten und Verlassen der Dörfchen, am Wege zu beiden Seiten von Kreuzen, an Einfriedungen, an Bäumen erblickt man oft weit über zwanzig Leichenbretter, bemalte und unbemalte, unversehrte und halbverfaulte. Die Bemalung der Todtenbretter ist meist sehr primitiv. Ist die Art des Todes nicht irgendwie veranschaulicht, so erblickt man wenigstens den Todten in schwarzer oder weisser Kleidung an der Hand eines Engels. Als Symbol des Todes dient gewöhnlich eine erloschene und geknickte Kerze, selten der Todtenkopf über den zwei gekreuzten Armspeichen.

Zwischen den Dörfchen Ober-Zettling und Ribenzing am rechtseitigen Hange des Regenthals fand ich bei einem Baume vierzehn Leichenbretter, von welchen einige jeder Inschrift und Bemalung entbehrten. Ich kann nicht umhin, den Beginn von Inschriften dieser Leichenbretter wörtlich anzuführen, z. B. „Hier auf diesem Brett hat geruhet die ehrengeachte Söldnerin Katharina Weiss von Oberzetling . . . .“ oder „Hier ruhte nach seinem Hinscheiden bis zur Be-

erdigung der ehrgeachte Josef Amberger, Inwohner von Ribensing ...." In einigen Inschriften wird dahingegangenen Jünglingen und Jungfrauen sogar das Prädikat „tugendsam" verliehen. Bei einem Kruzifix nächst der hochgelegenen Kirche von Hammern im Angelthale sah ich zwei Leichenbretter, auf welchen der einfachen Inschrift gemäss von ihrem Tode bis zur Beerdigung zwei Pfarrherren ruhten. Auffallend war an der Malerei des einen Leichenbrettes, dass an Stelle des Todtenkopfes das Priesterbarett die gekreuzten Knochen deckte. Ich selbst lernte die Leichenbretter als Wegweiser schätzen. Vom aussichtsreichen Mariahilferberg bei Lam im Regenthale an einem Spätsommerabend dem schützenden Obdach in Lam zuwandernd, brachte mich eine Theilung des Fahrweges bei dem sich bereits ausbreitenden Abenddunkel Anfangs in keine geringe Verlegenheit. Am Beginn des einen Weges stand zwar kein Wegweiser, aber bald belehrten mich einige Leichenbretter durch ihre Inschriften, dass dieser Weg zur Häusergruppe Himmelreich, nicht nach Lam führe. Ich musste daher den anderen Weg wählen, welcher mich nicht hinüber in's Himmelreich, sondern abwärts nach — Lam, dem gewünschten Ziele, brachte.

Leider sind, wie mir scheint, die Tage der Leichenbretter schon gezählt. Oder sollte etwa der Umstand, dass aus der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts nur wenige Todtenbretter sichtbar sind, für die Prosperität der Bevölkerung und nicht vielmehr für das langsame Aufhören dieser altehrwürdigen Sitte sprechen? Die Dampfpfeife ertönt bereits am Rande und im Innern des böhmisch-baierischen Waldgebirges und gleich wie das Wild erschreckt aufhorcht und vor dem ungewohnten Anblick in die tieferen Waldesschluchten flüchtet, so dürfte leider auch in Kurzem so manche Volkssitte, gleich wie bereits die Tracht der Waldbauern, aus dem Bereiche der Bahn verschwinden und vielleicht nur noch in den innersten Gebirgswinkeln zu finden sein.

Wie lange noch wird man das berührte Gebiet ein Eldorado der Leichenbretter nennen können?



V.

La République sud-africaine.

Conférence de M. *Paul Perrin* à la Société de géographie de Berne, décembre 1886.

Pour déférer à la bienveillante invitation qui m'a été faite, j'ai l'honneur de venir occuper un instant votre attention, en vous disant quelques mots de la République sud-africaine, autrement nommée le Transvaal.

Ce pays s'étend au sud jusqu'au fleuve Vaal, qui traverse le pays des diamants. Il est situé entre le 22ᵉ et le 28ᵉ degré de latitude sud et serait baigné par l'Océan indien si les habitants n'avaient voulu respecter la côte, qui appartient depuis des siècles au Portugal. La bande de territoire portugais qui sépare le Transvaal de l'Océan indien a une largeur de 80 kilomètres seulement.

A l'est, la crête de la chaîne des montagnes Lobombo forme la limite du Transvaal. Au nord, le fleuve Limpopo lui sert de frontière provisoire, mais le Zambèze est considéré par les Boërs comme devant devenir sous peu leur frontière naturelle de ce côté-là. A l'ouest, il est borné par le désert, ou plutôt la steppe du Kalakari, contrée par excellence pour la chasse de l'autruche.

A la frontière méridionale, on trouve la république d'Orange, sœur et alliée du Transvaal, ainsi que la colonie anglaise de Natal et la nouvelle colonie de Griqualand-West. Celle-ci renferme les célèbres mines de diamants, qui s'étendent depuis là tout le long de la partie ouest du Transvaal.

La superficie du pays, en y ajoutant les deux petites républiques contiguës, de Stellaland et de Goschenland, nouvellement établies par les Boërs et dépendant du Transvaal, mesure une étendue plus grande que celle de la France, et les conquêtes pacifiques de la population ne tarderont pas à la doubler.

La population appartient pour les deux tiers environ à la race Cafre et pour l'autre tiers à la race blanche, qui domine sans effort les noirs par sa supériorité intellectuelle et morale. La statistique

imparfaite de ce pays ne permet pas de donner, même approximativement, le chiffre de cette population.

Grâce à la fermeté et à la modération du gouvernement de la République sud-africaine, la vraie civilisation rayonne autour du Transvaal, qui est le centre nord de cette civilisation, tandis que la colonie du Cap en est le centre du côté du sud-ouest. Les Cafres ont accepté sans murmures une domination sous laquelle ils prospèrent beaucoup plus que sous leurs anciens rois, despotes et sanguinaires. Le régime patriarchal des Boërs convient tout particulièrement à ces tribus, très pacifiques au fond, que décimaient autrefois l'ambition et la cruauté de leurs chefs, aussi durs à leurs propres sujets que querelleurs avec les voisins.

Les Cafres vivent heureux sous ce gouvernement paternel; ils s'enrichissent par l'élevage du bétail et par la culture des terres; ils fournissent aussi en grand nombre des travailleurs libres, pour l'agriculture ainsi que pour les travaux des mines d'or et de diamants. Cette main-d'œuvre varie entre frs. 15 et 25 par homme et par mois, en outre de la nourriture.

Les Boërs du Transvaal et de la république d'Orange constituent l'un des plus beaux spécimens de la race blanche. Ils ont pris aux peuples européens leurs qualités les plus précieuses, en unissant à la solidité physique et aux vertus froides du Hollandais la chaleur et la générosité françaises. Ils sont de haute taille, bien découplés, infatigables et sobres. Ils portent la barbe longue.

Ils descendent en partie d'ancêtres hollandais et en partie de réfugiés français huguenots, qui, lors de la révocation de l'Edit de Nantes, en 1685, reçurent un accueil fraternel en Hollande. Ce pays venait alors de fonder la colonie du Cap, et tout naturellement ces réfugiés huguenots s'offrirent à leurs hôtes pour aller conquérir à la civilisation une terre nouvelle.

Ce n'est pas sans émotion qu'on voit dans leurs plantations les vieux patriarches Boërs ouvrir leurs bahuts et prier le voyageur suisse ou français de leur traduire en hollandais de vieux parchemins de famille, écrits dans une langue qui était celle de leurs ancêtres, mais qu'ils ne parlent plus. On y lit les noms de du Plessis, de Marillac, de Villiers, du Vinage, etc. Il existe environ 600 noms de famille français dans l'Afrique australe.

En 1806, la colonie hollandaise du Cap, abandonnée par Napoléon Ier, dont un frère était roi de Hollande, fut prise par l'Angleterre. Les Boërs se réfugièrent au nord-est et fondèrent la colonie de Natal, qui devait tomber également sous le pouvoir britannique.

Fuyant toujours la domination anglaise, les colons allèrent plus loin encore dans l'intérieur de l'Afrique, au-delà du fleuve Vaal, ne demandant qu'une terre libre pour le travail de leurs bras. C'est ainsi qu'ils ont fondé l'Etat prospère du Transvaal, qu'une nation envahissante, la riche et puissante Angleterre, a vainement cherché à s'annexer. Semblables aux anciens Suisses, aux anciens Bernois en particulier, les Boërs modernes ont su, par leur attitude héroïque dans treize combats consécutifs, conserver l'indépendance et la liberté de leurs pères, qui leur sont plus chères que l'existence. Quoique attaqués par un adversaire vaillant, bien commandé et admirablement discipliné, ces cavaliers intrépides, poussant l'audace et le courage jusqu'à la témérité, ont résisté à l'invasion et consolidé d'une manière définitive leur autonomie. L'Angleterre, admirant elle-même la valeur des Boërs, a sanctionné l'autonomie de la République sud-africaine par des traités qui satisfont les deux nations.

Le général en chef des Boërs, Joubert, général improvisé, est le descendant d'une famille française. Il a su, comme les pâtres de la Suisse primitive, apprendre sur les champs de bataille l'art de remporter la victoire.

Parmi les meilleurs tireurs du Transvaal, dignes de figurer à côté de nos carabiniers suisses, on a vu, dans les batailles, des femmes, des jeunes filles, suivre à cheval leurs maris et leurs fiancés, combattre dans leurs rangs et les soigner quand ils tombaient.

Il en est une, Mlle Prétorius, fille de l'ancien président de la république, qui sut arracher par la force son père des mains des soldats anglais, qui l'avaient abusivement emprisonné, terrasser une sentinelle et déployer une telle vigueur que l'officier anglais commandant le poste n'eut qu'à s'incliner en lui faisant des excuses pour l'incarcération illégale de son père.

Le jeune garçon, dès l'âge de 10 ans, reçoit de son père un cheval et un fusil. C'est un grand jour pour le petit Boër, qui se croit déjà un homme et, je dois le dire à sa louange, se conduit comme tel. Dans la guerre de l'indépendance il s'est trouvé bon nombre d'entre eux qui, laissés à la maison, se sont échappés et sont allés rejoindre à l'armée leurs pères et leurs frères aînés. Plusieurs de ces enfants ont même rendu de grands services, tant l'audace, l'intrépidité et l'amour de la liberté sont inhérents à cette vaillante race, témoin le jour où, après en avoir obtenu l'autorisation de „l'oncle Joubert", ils ont enlevé quelques centaines de chevaux à un avant-poste anglais.

Le Boër est le meilleur pionnier de la civilisation dans l'Afrique australe; il est très envahissant, avide de posséder des terres

immenses et d'innombrables troupeaux. Malheur aux chefs noirs de la frontière qui commettent des déprédations et dont les sujets enlèvent des bestiaux appartenant aux Boërs! Quelques centaines de cavaliers se réunissent sans délai; rapides comme l'aigle, ils fondent sur les ravisseurs, et non contents de reprendre le bétail volé, ils annexent le pays à la république en le transformant en un nouveau territoire ou district, où ils placent des magistrats.

Les Boërs, dans ces expéditions, ne se chargent pas d'une intendance militaire : chaque famille fournit le nécessaire à ses membres pendant la campagne. En revanche, ils ne vont jamais ni à la chasse ni à la guerre sans avoir deux chevaux, qu'ils montent alternativement toutes les deux heures. C'est, du reste, en partie à l'excellence et à la docilité de leurs chevaux de guerre qu'ils ont dû leurs succès. Ils n'emploient ces chevaux que pour la chasse en temps de paix et ils ont ainsi constamment à leur disposition des coursiers vigoureux, prêts à partir au premier signal.

Chaque famille habite un domaine d'une étendue considérable, ordinairement 6000 hectares. Les Boërs aiment à ce que depuis leur maison l'on ne puisse pas voir les maisons voisines; c'est seulement alors qu'ils croient avoir à peu près assez d'espace. Leur temps se passe à cultiver une partie de leurs terres et à s'occuper de leurs nombreux troupeaux de bêtes à cornes, de chevaux et de moutons.

La famille se réunit tous les matins avant le lever du soleil dans la salle commune. Le père ou le grand-père ouvre la grande bible passée de génération en génération et lit un chapitre, sur lequel il fait quelques réflexions; puis on chante un psaume, on prie, le patriarche donne la bénédiction, et chacun s'en va à son travail. Le soir, même cérémonie.

Les Boërs sont simples de cœur, d'une probité à toute épreuve, sobres et d'une grande pureté de mœurs.

Prétoria, la capitale, est une ville qui n'a que 15,000 habitants et 40 ans d'existence. Elle est bâtie régulièrement, mais elle ne rappelle en rien les villes européennes. Les rues sont extrêmement larges; de chaque côté coule un ruisseau d'eau claire, qui sert à l'irrigation des jardins et des vergers à l'entour des maisons.

Les places publiques sont si vastes qu'elles servent en même temps de pâturages aux bestiaux de la ville, ainsi que de lieu de campement aux familles qui viennent de la campagne pour les fêtes religieuses principales. Souvent, du soir au matin, les places publiques se trouvent couvertes de centaines de tentes et de wagons, venus de toutes les parties du pays. C'est pour cette époque aussi qu'on réserve les mariages et les baptêmes, qui s'y célèbrent en grand

nombre. Après un séjour d'une semaine dans la capitale, chacun s'en retourne à la maison, emportant des marchandises pour quelques mois.

Cette existence calme et patriarchale contraste singulièrement avec la vie enfiévrée des villes européennes. Quand on y est habitué on la préfère de beaucoup à cette dernière.

Le climat du Transvaal est des plus agréables: le vaste plateau de la région sud-africaine, élevé de 5000 à 7000 pieds au-dessus du niveau de la mer, est l'un des plus sains qui existent au monde. On y respire un air vivifiant, et beaucoup de malades, qui ne supportaient pas même le climat de l'île de Madère, y ont été envoyés par les médecins. Blœmfontein, capitale de la république d'Orange, est spécialement réputé comme possédant un climat propice aux personnes faibles de poitrine. Cette charmante ville, parsemée de jardins, comme du reste toutes les villes de cette région, est devenue un vrai sanitorium, où se font des guérisons étonnantes. L'air y est doux, sec et léger.

Il n'existe sur le plateau des deux républiques ni chaleurs excessives, ni froids appréciables. La température variant de 15° à 30° Réaumur entre l'hiver et l'été, ces pays jouissent, à la lettre, d'un printemps perpétuel. Dans la saison des pluies, c'est presque exclusivement pendant la nuit qu'il pleut; la journée est assez généralement belle.

Le pays est d'une beauté ravissante. On y trouve d'épaisses forêts pleines de chants d'oiseaux, des prairies couvertes de fleurs, où le bétail paît dans les hautes herbes, des cascades pittoresques, des gorges délicieuses, principalement dans le district minier de Lydenbourg, qui peut être considéré comme une des régions les plus fortunées du globe.

Le sol, en général d'une grande fertilité, produit deux récoltes par année, sans que les frais et la peine du cultivateur soient aussi considérables qu'en Europe.

On cultive dans le Transvaal toutes les céréales, un tabac d'excellente qualité, le café, le coton, la canne à sucre, le sorgho le mûrier blanc, l'olivier, la vigne et tous les arbres fruitiers, depuis l'oranger et le bananier jusqu'au figuier, au pêcher et aux diverses variétés d'Europe.

Au nord prospèrent plus particulièrement le café, le thé, le coton et le tabac; dans les vallées profondes, au bord des rivières, les plantations de cannes à sucre et le riz donnent d'excellents résultats.

Les innombrables prairies naturelles, qui s'étendent à perte de vue, produisent une herbe de sept pieds de hauteur.

Quant aux fruits, ils surabondent et chaque saison approvisionne la table des colons. L'été fournit des poires, des pommes, des prunes, des abricots, des pêches, du raisin et des noix; l'hiver donne des oranges, des mandarines, des citrons, des pamplemousses, des ananas, des bananes et des goyaves. A Prétoria même, les jardins et vergers qui entourent les maisons sont couverts d'arbres fruitiers d'Europe et des tropiques. Les oranges qu'on y cueille sont comparables à ce que la Sicile produit de meilleur.

Ajoutons que les légumes d'Europe poussent dans les jardins toute l'année.

L'élevage des bestiaux, chevaux, bêtes à cornes, moutons et chèvres angoras, se fait sur une grande échelle dans le Transvaal. Or n'a pas besoin de faire des récoltes et des provisions, car le bétail pâture toute l'année. On le renferme seulement pendant la nuit dans des enclos à ciel ouvert nommés kraals. Les animaux de boucherie sont consommés en grande partie dans les mines d'or et de diamants, tandis que les bêtes de trait servent aux Boërs pour le labourage et les transports.

L'élevage des autruches est sans contredit l'entreprise la plus lucrative à laquelle un agriculteur puisse se livrer, mais elle demande un certain capital. Le rendement est d'environ cent pour cent. Il s'est fait des fortunes de plus d'un million avec cet élevage, avantageux surtout quand il est dirigé scientifiquement, ainsi que je le comprends et l'ai vu pratiquer. Le capital minimum pour le début d'une autrucherie est de frs. 250,000. Plus l'exploitation est grande, moins les frais généraux limitent le bénéfice. Les plus belles plumes s'exportent en Amérique, où on les paie largement. Les autres s'expédient à Londres, d'où elles sont réparties dans toute l'Europe.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, la main d'œuvre des noirs libres est à bon marché, de sorte que les propriétaires du Transvaal, où, du reste, chacun possède des terres, ne font que surveiller leurs ouvriers, sans se fatiguer à travailler eux-mêmes comme le font les cultivateurs européens.

Le Boër se fait aussi quelquefois marchand, mais ce n'est que lorsqu'une caravane s'organise pour aller chasser l'éléphant sous les tropiques. Dans ces occasions plusieurs wagons sont chargés de marchandises courantes, qui sont échangées chez les noirs contre de l'or, de l'ivoire et des plumes d'autruche.

Les richesses minières du Transvaal sont inépuisables et chaque courrier apporte des nouvelles de plus en plus brillantes sur le succès des mineurs. On parle de pépites d'or du poids de 21 livres et l'on ajoute que l'ordre le plus parfait règne dans les placers, où le

gouvernement a établi des commissaires chargés de percevoir les taxes et de prendre soin de l'administration, de la justice, etc.

Une impulsion toute nouvelle vient d'ailleurs d'être donnée à l'exploitation des gisements aurifères par la découverte de placers immenses près de la Rivière des crocodiles et de son affluent, la Rivière Dekaap.

Une population considérable a envahi ces nouvelles mines, qui sont beaucoup plus riches que les anciennes, en partie abandonnées après 12 ans d'exploitation. Elles sont aussi plus favorablement placées, car elles se trouvent sur le tracé du chemin de fer.

Des millions d'or en sont extraits chaque mois. L'or qu'on obtient par le lavage est plus pur que ne l'a jamais été celui de Californie ou d'Australie, de sorte que son prix est plus élevé.

La région exploitée jusqu'ici, située sur le versant oriental de la chaîne de montagnes du Drakensberg, représente en longueur la distance de Bâle à Genève, et l'on a des preuves certaines que le dépôt aurifère se continue sur un espace de plus de cinq cents lieues, tout le long de la chaîne du Drakensberg jusqu'aux fleuves Limpopo et Zambèze.

Dans une autre partie du Transvaal, le district des montagnes Waterberg, au nord-ouest, on vient aussi de découvrir des veines de quartz aurifère. Il existe également des filons pleins d'avenir dans le district de Zoutpansberg, en sorte que tout ce pays apparaît comme „la terre de l'or par excellence,“ sans parler du diamant, du cuivre, de l'étain, de l'argent, du fer, du cobalt, du nickel, du charbon, qui s'y rencontrent en grandes quantités.

Le célèbre géologue et explorateur allemand Mauch a émis l'opinion que c'est dans ces parages d'Afrique qu'il convient de placer la légendaire Ophir de Salomon et de Hiram, roi de Tyr, son associé pour les expéditions lointaines, et que c'est de ce pays qu'a été tiré l'or pour le temple de Jérusalem.

Mauch a découvert, en effet, à la latitude de Sofala, d'immenses ruines, disséminées sur un espace de deux lieues carrées, avec des murailles de 30 pieds de haut sur 18 d'épaisseur, bâties en blocs de granit équarris et agencés sans ciment.

Les débris d'une tour mesuraient 450 pieds de diamètre. L'endroit où le voyageur a retrouvé ces vestiges s'appelle Zymbabye; il est situé à 160 milles anglais à l'ouest de Sofala.

L'ornementation architecturale indique une origine phénicienne. Tout près de là se trouvent d'anciennes mines d'or, d'où Mauch a rapporté des morceaux de quartz aurifère d'une grande richesse.

D'autres voyageurs, les Anglais Baines et Hartley, ont aussi visité ces ruines et ont trouvé dans la même région les vestiges d'une autre ville, en partie enfouis sous la végétation exubérante des forêts vierges. Les nègres désignent cet endroit sous le nom d'Ophir ou Ophar.

Il existe parmi ces ruines celles d'un palais magnifique à colonnes phéniciennes, qui semble avoir été bâti d'après le plan du temple de Jérusalem. Les indigènes racontent que ce palais fut jadis celui de la reine de Sabah, qui fut, ajoutent-ils dans leur naïveté, l'une des femmes du grand roi Salamas (évidemment Salomon).

Pour confirmer encore ce que la tradition nous transmet, on a trouvé tout près de là d'immenses travaux miniers, datant de la plus haute antiquité; on y rencontre des puits et des galeries par centaines, ainsi que les restes de routes pavées et d'immenses tas de minerai aurifère alignés régulièrement sur les bords de ces routes et comme préparés pour être cubés et transportés ensuite près des machines destinées à leur pulvérisation. Les nègres descendent parfois dans ces mines pour y chercher de l'or; ils en fondent des bracelets pour les bras et les jambes, en moulant la forme dans du sable, comme le font nos fondeurs en bronze, et, au moyen de creusets grossiers qu'ils façonnent avec de la terre réfractaire trouvée sur place, ils parviennent à couler ces ornements avec une habillté surprenante. Parfois les Anglais leur échangent des bracelets d'une valeur de frs. 2 à 3000 contre un vieux fusil ou une montre de frs. 20.

Le commerce d'importation et d'exportation de la République sud-africaine, ainsi que de la république d'Orange et de l'Afrique tropicale, est sur le point de subir une transformation avantageuse et complète par le fait de la construction d'une ligne de chemin de fer, à laquelle on travaille déjà et qui, partant de la baie Delagoa sur l'Océan indien, aboutira à Prétoria, capitale du Transvaal, pour de là se diviser en deux embranchements. L'un de ces embranchements se dirigera directement au nord et facilitera le commerce avec les pays situés au delà des fleuves Limpopo et Zambèze; l'autre ira vers le sud, et passant par les mines de diamants, aura pour objectif Blœmfontein, capitale de la république d'Orange, centre principal de la production de laines de première qualité, qui sont d'une finesse et d'une longueur exceptionnelles et sont très appréciées des fabricants européens.

On peut se rendre compte de l'influence qu'exercera sur le commerce l'établissement de chemins de fer dans une immense contrée agricole, où l'on n'a jusqu'ici reçu les marchandises d'Europe que

par des wagons attelés chacun de 18 bœufs, qui une fois arrivés à destination prennent comme frêt de retour les produits de l'intérieur destinés à l'exportation.

Les moyens actuels ou très prochains de communication avec les côtes de l'Afrique sont les suivants:

I. Route de mer.

1. La ligne anglaise de steamers partant chaque semaine de Londres et de Plymouth et faisant la traversée en 18 jours jusqu'à la ville du Cap.

2. La ligne de steamers français partant de Marseille pour l'Australie par le canal de Suez, touchant aux Séchelles et à l'île Maurice, où l'on prend un steamer anglais pour Port Natal.

3. Aussitôt que seront terminés 100 kilomètres du chemin de fer partant de la baie Delagoa dans la direction du Transvaal, les steamers anglais et français toucheront à ce port. Les steamers partant de Marseille et touchant à Gênes feront le trajet le plus court, qui ne dépassera pas 12 à 14 jours.

II. Route de terre.

De la ville du Cap à Kimberley, centre des mines de diamants, il y a 600 milles anglais par chemin de fer, et de Kimberley à Prétoria 298 milles par diligence en 3 jours. Total 898 milles.

De Port Natal à Pietermaritzbourg 75 milles par chemin de fer, et de Pietermaritzbourg à Prétoria 300 milles par diligence en 3 jours. Total 375 milles.

Tel est l'aperçu des conditions d'existence qu'on rencontre dans la République sud-africaine.

Le moment ne serait-il pas bien choisi pour faire prendre au commerce suisse sa place dans le Transvaal, où le meilleur accueil lui serait réservé?

Ne convient-il pas que le commerce d'exportation suisse ait sa large part au mouvement général, et qu'il bénéficie, lui aussi, des trésors qui s'extraient journellement des entrailles de la terre hospitalière des Boërs?

Les marchandises se réalisent à des prix en général très élevés, dans ce pays où la population ne se livre à aucune espèce d'industrie, à tel point que suivant l'expression pittoresque des Boërs il ne se fabrique chez eux „ni un seul clou ni un seul fer à cheval.“ Cette

absence de toute activité industrielle dans les populations agricoles du Transvaal donne une idée de l'importance qu'il y aurait pour la Suisse à pouvoir écouler directement dans ce pays les produits de ses fabriques.

Actuellement, tout le commerce est absorbé par les Anglais, auxquels il procure des bénéfices considérables, mais, depuis la dernière guerre surtout, les Boërs ne demanderaient pas mieux que de s'affranchir de cette tutelle commerciale, aussi bien qu'ils se sont affranchis de la domination politique de la Grande-Bretagne.

Les maisons anglaises ont commencé par former des associations de fabricants et de négociants, puis chaque société prenant simplement le nom d'une maison de commerce ordinaire, s'est installée dans un centre et a successivement établi des succursales dans divers districts. Chaque établissement vend toutes les marchandises imaginables et prend en paiement soit de l'argent, soit des produits du pays, qu'il expédie en Angleterre, ajoutant ainsi au bénéfice déjà très élevé qu'il réalise sur les marchandises importées le bénéfice sur l'exportation des matières brutes, telles que l'or, les plumes d'autruche, l'ivoire, le tabac, qui vaut celui de la Havanne, les laines, dont la République sud-africaine produit des milliers de balles chaque année, les cuirs verts, les peaux de moutons et de chèvres, les peaux de bêtes sauvages, les poils de chèvres angora.

Je viens de dire que tous les genres de marchandises s'importent dans l'Afrique australe; je tiens à ajouter qu'il faudrait bien se garder de croire qu'il suffirait d'expédier dans ces pays un article quelconque pour qu'il s'y vendît avantageusement. Rien ne serait plus dangereux que ce mode de procéder. Il faut, au contraire, choisir en connaissance de cause et avec le plus grand soin les genres de marchandises qui conviennent au pays et n'expédier que ce qui est de vente courante, ce qui plaît aux habitants blancs et noirs, afin d'éviter des chômages et des pertes.

Il est clair que Prétoria est le point central que le commerce suisse devrait occuper en premier lieu, parce qu'ayant dans cette ville ses entrepôts il pourrait rayonner de là dans tous les sens, c'est-à-dire dans le Transvaal, dans la république d'Orange et dans les mines d'or et de diamants. Cette place serait aussi très favorable comme point de départ d'expéditions commerciales dans l'Afrique tropicale et équatoriale. En effet, le Transvaal étant, dans l'Afrique australe, le pays civilisé situé le plus au nord, toutes les marchandises à destination de l'intérieur en partent ou y passent. On n'a aucune idée de la quantité d'armes, de munitions, de couvertures, d'habillements, d'articles de taillanderie, de spiritueux et d'autres

marchandises qui sont dirigées par diverses routes sur l'intérieur et répandues ainsi de proche en proche jusqu'au cœur de l'Afrique.

Les pays au nord du Limpopo sont gouvernés par des chefs très pacifiques. Les traitants leur font présent d'un fusil, d'une boîte à musique ou d'une montre à leur arrivée, et les chefs se portent garants de leur sûreté personnelle, ainsi que de leurs marchandises.

Il y a là d'immenses conquêtes à faire par le commerce et l'industrie de notre pays. Les Suisses, qui n'ont pas de colonies, seront bien vus d'un peuple républicain, dont le caractère et même la langue ont beaucoup d'analogie avec les leurs. En effet, à mon arrivée dans le Transvaal je me faisais assez bien comprendre des habitants en leur parlant l'allemand bernois, qui ressemble jusqu'à un certain point au hollandais ou plutôt au flamand que parlent les Boërs.

Je désirerais beaucoup voir le commerce suisse bénéficier pour une large part des richesses que renferment ces contrées, destinées à devenir un centre important de l'activité industrielle et commerciale des nations modernes. Je me propose, à cet effet, d'envoyer à la Société de géographie commerciale de la Suisse orientale, qui m'a fait l'honneur de me nommer son correspondant pour le Transvaal, un catalogue indiquant les marchandises qui sont vendables, comme aussi des échantillons et des prix courants. J'ajouterai également à cet envoi des échantillons de produits du pays, avec les prix payés sur place par l'exportation.

Je me mets, du reste, à la disposition des fabricants et des négociants suisses qui désireraient obtenir des détails plus précis sur le commerce de la République sud-africaine, en attendant que se soit constituée la société qui est en voie de formation pour favoriser le développement des relations commerciales de la Suisse avec le Transvaal, société placée sous le patronage de la Société de géographie commerciale de la Suisse orientale à St-Gall.

VI.

Aus San Salvador.

Briefe von *Em. Hegg.*

---

1. Der Kanal von Panama.

Brief vom 19. März 1886.

Die durch die Mairevolution ans Ruder gelangte Regierung des Generals Francisco Menendez hatte sich ziemlich befestigt. Sie hat eine Menge schöne Dinge in ihrem Programme versprochen und auch in der That der bis jetzt absolut auf Null reduzirten Presse vollständige Freiheit eingeräumt, welche denn auch nach jeder Richtung hin gebraucht und missbraucht wurde, indem alsobald ein ziemlich widerwärtiger Streit um persönliche Interessen entbrannte, der keineswegs stets mit den nobelsten Waffen und in den urbansten Formen durchgekämpft wurde; sachlich gehaltene Besprechungen der Landesinteressen waren nur äusserst spärlich vertreten. Ueberhaupt erzeigte es sich, dass die Presse hier noch durchaus in den Kinderschuhen steckt, was nicht zu verwundern ist, denn zu Allem braucht es Uebung und Erfahrung, bei der Presse speziell nicht nur in Bezug auf die Redaktoren und Korrespondenten, sondern auch in Bezug auf die Leser, und schliesslich auch weniger nervöse Regierungen, als sie hier in Centralamerika anzutreffen sind. Der weitere Verlauf der Dinge ist Ihnen bekannt; dass eine Constituyente gewählt wurde, dass deren Werk aber bei der Regierung keinen Anklang fand und dass daher dieselbe auch Mitte November aufgelöst und nach Hause geschickt wurde. Später wurde die Pressfreiheit gänzlich aufgehoben und am 1. Dezember kam sogar ein Dekret heraus, welches das Erscheinen aller übrigen Zeitungen ausser dem „Diario oficial" untersagte. Vor einiger Zeit, etwa vor 3—4 Wochen, erschien alsdann ein neues Dekret, wonach das Erscheinen von Tagesblättern wieder erlaubt wurde. Es scheint indessen bis jetzt ohne weitere Folgen geblieben zu sein, denn das Stillleben, in hier wenigstens, wurde bis jetzt noch durch gar keinen vorwitzigen Schwätzer gestört und sah man auch kein Blatt aus San Salvador,

aus Santa Zecla oder Santa Ana hier erscheinen, so dass zu vermuthen ist, es begehre vorläufig Niemand ein neues Experiment zu machen, zumal die Vermuthung nicht sehr ferne liegt, das Dekret könnte keinen andern Zweck haben, als der Regierung zu erlauben, Diejenigen kennen zu lernen, welche eventuell anderer Meinung über die öffentlichen Angelegenheiten als sie sein könnten. Im Uebrigen ging Alles seinen ruhigen Gang wie vorher, und würden nicht im „Diario oficial“ eine Anzahl Kerle steckbrieflich verfolgt, so wüsste man nicht, dass um den 20. Dezember verflossen in Apico, eine Ortschaft auf dem Wege zwischen San Salvador und Santa Ana, eine Meuterei ausgebrochen und hiebei unterschiedliche Mordthaten, so unter andern am Platzkommandanten, verübt worden wären. Um noch bei diesen öffentlichen Angelegenheiten zu verweilen, bleibt mir nachzutragen, dass zwischen der Regierung von Salvador und der von Nicaragua seit der früher erwähnten Hülfeleistung dieser letzteren gegen die Mairevolution eine sehr gespannte Stimmung herrschte, so dass sogar von bevorstehendem Kriege die Rede war, obgleich dies ohne Parteinahme von Honduras für das eine oder andere Land ein Ding materieller Unmöglichkeit war, indem Salvador und Nicaragua nirgends an einander grenzen und an einen Seekrieg, da Gottlob! hätte ich bald gesagt, keine der beiden Mächte Kriegsschiffe hat, nicht zu denken war. Honduras, welches es vorzog, statt zwischen zwei Feuer zu kommen, Frieden zu stiften, übernahm es alsdann, als Vermittler aufzutreten, und da auch Guatamala und Costa Rica zum Frieden riethen, so kam in „Amapala“, Hafen in der „Fonseca Bai“, Honduras gehörend, ein Friedenskongress zu Stande, wobei man allseitig darüber einig wurde, die geschehenen Dinge mit dem Mantel der Vergessenheit und Liebe zuzudecken.

Honduras hatte zu dieser Friedensvermittlung einen um so grössern Eifer, da es selbst von einer Revolution bedroht war und sich an seinen central-amerikanischen Verbündeten einen sichern Halt suchte. Der frühere Präsident dieses Staates nämlich, Marca Aurelio Soto, im Jahre 1876 den Hondurennern durch Barrios von Guatemala aufgedrängt, hatte seine Regierungszeit dazu benutzt, seine Taschen möglichst zu füllen und war, nachdem er seinen Raub glücklich ausser Landes gebracht, nach den Vereinigten Staaten im Jahre 1882 oder 1883 auf Urlaub gegangen, als er den Boden unter seinen Füssen unsicher zu finden begann, ohne jedoch wiederzukommen, worauf der derzeitige Präsident Louis Bogran an's Ruder kam. Wie es scheint, behagt indessen diese gezwungene Unthätigkeit Hrn. Soto nicht mehr und er sehnt sich wieder nach dem Regierungspalais in Tegucigalpa und einige seiner Anhänger mit ihm. Von seinem Wohn-

sitze New-York aus wurden daher letztes und dieses Jahr Expeditionen geplant, die darauf ausgingen, Waffen, Munition und eine Anzahl desparater Kerle aller Nationen einzuschiffen und damit eine Landung an der atlantischen Küste von Honduras in „Puerto Conteg“ oder „Truxillo“ auszuführen, sich dieser Häfen zu bemächtigen und dann von da die Revolution ins Innere zu tragen. Da indessen Honduras in Nordamerika einige Geheimpolizisten unterhält, welche alle Bewegungen des Don Marco Aurelio genau überwachen, so erhielt es jeweilen rechtzeitig Wind von den Projekten und konnte die nöthigen Massnahmen ergreifen, um dieselben zu Nichte zu machen, so dass vorläufig Hr. Soto noch nicht Veranlassung findet, sein Palais in New-York zu verlassen und seine kostbaren Dienste der Republik Honduras zu widmen.

Aus den Berichten, die man in Schweizer Zeitungen über die Ereignisse in Centralamerika und dem nördlichen Theile Südamerikas liest und welche im Allgemeinen spärlich genug sind, so auch insbesondere diejenigen über den Isthmus von Panama, welcher doch zur Zeit die Augen der ganzen Welt auf sich zu ziehen wohl geeignet wären, scheint es mir, als ob da manche Begriffsverwirrung Platz griffe. Sie werden es mir daher wohl nicht übel nehmen, wenn ich nur ganz summarisch diese Dinge ins Klare ziehe. Reist man mit den Dampfern der französischen Compagnie générale transatlantique von St-Nazaire oder von Havre und Bordeaux nach Colon, resp. an ie atlantische Kopfstation der Eisenbahn Colon-Panama, so besucht man, nachdem die französischen Inseln Guadaloupe und Martinique u die englische Besitzung Trinidad absolvirt ist, die verschiedenen Seehäfen zunächst der Republik „Venezuela“, deren Präsident Don Guzman Blanco in „Carracas“ seinen Sitz hat, dessen Seehafen „La Guayra“ ist. Es sind dies „Campano“ an der Küste, von „Paria“ unter zirka 65° 45′ westlicher Länge von Paris und zirka 10° 40′ nördlicher Breite. Dann das schon erwähnte „La Guayra“. Beides sind keine eigentlichen Häfen, sondern mehr offene Rheden, welche nicht immer gefahrlos sind, und die Küste erhebt sich dort sehr schroff und bildet wilde Bergzüge von erheblicher Höhe. Die Küste verflacht sich alsdann und bei „Puerto-Capello“, zirka einen Grad weiter westlich, findet man einen relativ guten Hafen und können die grössten Dampfschiffe sich an den Hafendamm anlegen, wobei denselben zu Gute kommt, dass an dieser ganzen Küste der Höhenunterschied zwischen Ebbe und Fluth, wie an den östlichen Ufern der Kontinente überhaupt, ein äusserst geringer ist, an welchem Vortheile sowohl die Nordküste Südamerikas als die Südküste der Vereinigten Staaten und die Antillen überhaupt partizipiren.

Der Kurs der Schiffe geht dann nordwestlich, umschifft den Golf von Venezuela, dessen südliches Becken die „Lagune von Maracaibo" bei einer Breite von stellenweise über einem Grade sich $3^1/_2{}^0$ in südlicher Richtung in den Kontinent hineinzieht. Mit dem 75.° westlicher Länge fällt zirka die Grenze von Venezuela und den „Vereinigten Staaten von Columbia" zusammen. Der erstere Staat ist südlich meist durch den Orinoco begrenzt, reicht aber stellenweise auch über denselben hinaus. Ungefähr auf der gleichen Länge angekommen — 75° — nimmt der Dampfer wieder südwestlichen Kurs und mündet bei 77° 10′ in den Magdalenenstrom ein, um „Savanilla" resp. dessen Rhede, die im Flusse ist, zu gewinnen. „Savanilla" selbst wird nicht erreicht, da der Fluss zu wenig Tiefgang hat und die Verbindung mit kleineren Dampfern, welche Lichterschiffe, „Lanchas", im Tau führen, hergestellt werden muss. Dort war es, wo ich die ersten Haifische sah. Bestien von sehr beträchtlicher Grösse und ganz niederträchtiger Visage. — Von Savanilla, den Fluss hinauf, soweit derselbe schiffbar ist, und dann auf schauderhaften Wegen, alles in südlicher Richtung hoch im Gebirge, gelangt man nach „Santa Fé de Bogota", Hauptstadt von „Columbia", in ältern Karten auch „New-Granada" genannt.

In diesem „Columbia" — bestehend aus den einzelnen Staaten „*Bolivar*", Hauptstadt „Catagena", westlich von „Savanilla" am Caraibischen Meer und den Handelsplätzen „Savanilla" und „Baranquilla", beide am Magdalenenstrom; „*Magdalena*", „*Santander*", „*Antioquia*", „*Boyaca*", „*Cundinarea*", „*Canca*", mit den Hafenstädten „Buenaventura" und „Tumaco" am Pacific, „*Tolima*" und „*Istmo*", mit den Handelsstädten „Panama" am Pacific und „Colon" am atlantischen Ocean resp. dem Caraibischen Meer — war im Spätjahr 1884 eine ziemlich weit verbreitete Revolution gegen die Centralregierung in Bogota ausgebrochen, welche erst nach Monate langem Ringen überwältigt wurde und bei welcher sowohl Panama als Colon und auch Cartagena, Baranquilla und Savanilla von wichtigeren Plätzen mehr oder weniger längere Zeit im Besitz der Aufständischen verblieben. Ueber Zwecke und Ziele dieser Revolution war es schwierig, sich Rechenschaft zu geben und lief die ganze Sache wahrscheinlich darauf hinaus, die derzeitigen Machthaber zu beseitigen, um sich selbst an deren Stelle zu setzen. Schliesslich blieb die Centralregierung Sieger, derzeitiger Präsident Raphael Nuñez.

Von „Savanilla" resp. der Mündung des „Magdalenenstroms" richtet sich der Dampfer wieder südwestlich und erreicht bei 82° 10′ Länge und 9° 21′ nördliche Breite „Colon", wo derselbe sich an den weit in den Golf von Limon hinausgebauten Landungsbrücken der resp.

Dampfschiffsgesellschaften anlegt. Dieses „Colon“ liegt auf einer Insel „Isla Manzanilla“. Der nördlichst gelegene Theil desselben, wo der Nordamerikaner William Aspinwall mit seinen Gefährten Henry Channcey und J. Stephens sich niederliess, um den Bahnbau nach Panama zu unternehmen, zeigt in der Nähe einer schon arg verwitterten steinernen Kirche ein dreiseitiges steinernes Denkmal mit den Namen der erwähnten Erbauer und deren Büsten im Relief. Es befanden sich auch ebendaselbst die Bureaux der Kanalgesellschaft und etwas weiter östlich am Nordufer der auf Pfählen in das Meer hinausgebaute Spital derselben. Dieser Theil der Insel trägt speziell den Namen: „Aspinwall“. An der westlichen Küste der Insel befinden sich die erwähnten Landungsbrücken und die Docks resp. Waarenschuppen der Schiffsgesellschaften. Die Eisenbahnschienen sind längs derselben angelegt. Einen Bahnhof in unserm Sinne gibt es nicht, man steigt mitten auf der Strasse ein, die Office, um Billete einzulösen und das Gepäck aufzugeben, ist ein Haus wie jedes andere an der Strasse. Dort finden sich vom Ufer ins Innere der Insel, die zirka eine Seemeile breit und etwas länger ist, letztere Dimension von Nord nach Süd, und längs der Eisenbahn, die Häuser und Niederlassungen der Kaufleute und der Beamten und Arbeiter, der Eisenbahn- und Kanalgesellschaften. Alle diese Häuser waren meist mehrstöckig und ganz aus Holz gebaut, mit umlaufenden Verandas von Holz und hölzernen Trottoirs. Durch die Arbeiten der Kanalgesellschaft wurden grosse Mengen Schuttmaterial gefördert, welches an der südlichen Spitze der Insel aufgeschüttet wurde, so dass dort ein ziemlich grosses Areal dem See abgewonnen wurde.

Dorthin baute die Kanalgesellschaft eine kleine Stadt „Christobal-Colon“ für einen Theil ihrer Beamten, und blieb dieser Theil voriges Jahr bei der Brunst von Colon verschont, da ein ziemlich bedeutender freier, unüberbauter Raum diese Niederlassung von dem vorerwähnten eigentlichen Colon trennte. Ungefähr in der Mitte zwischen inne steht eine interessante Statue des Christoph Columbus, von unserem Tessiner Vela modellirt und in Erz gegossen, welche den berühmten Entdecker darstellt, wie er mit der Rechten den Weg zum Neuen Kontinente weist. Eine weibliche Figur, eine Indianerin der Antillen vorstellend, schmiegt sich an die hohe Gestalt des Columbus. — Wie mir berichtet wurde, hat s. Z. die Kaiserin Eugenie von Frankreich diese Statue, welche sie im Jahr 1879 von den Damen Mailands empfing, der Republik Columbia geschenkt. Dieses Denkmal wurde bei der Anwesenheit des Herrn von Lesseps und am Tage seiner Abfahrt nach Europa unter dem Zulaufe einer grossen Menschenmenge enthüllt.

Die Bai von Limon wird ausgebaggert und sah ich z. Z. kolossale Baggermaschinen in Thätigkeit, welche den Durchstich nach Gabun in den Rio Chagre erweiterten. Der projektirte interoceanische Kanal zieht sich ziemlich parallel mit der Eisenbahn unter theilweiser Benutzung des Flussbettes des Rio Chagre auf der nördlichen und des Rio Grande auf der südlichen kleineren Hälfte. Ich habe in verschiedenen Schweizer Zeitungen nordamerikanischen Quellen entnommene Nachrichten gelesen, wonach behauptet wird, die Excavation des Panamakanals sei unmöglich. Es müssen diese Nachrichten, welche nur Tendenzlügen sind, mit Vorsicht aufgenommen werden. Der beste Beweis, dass die Nordamerikaner selbst nicht daran glauben, ist wohl der, dass bedeutende nordamerikanische Unternehmer grosse Loose zum Ausbau übernommen haben und die übernommene Arbeit mit aller Energie, deren ein Yankee fähig ist, auch durchführen. Bedeutende Höhen sind nicht abzutragen, und nachdem die äusserst schwierigen und umständlichen Installationen einmal hergestellt waren und, wie es nun dermalen der Fall ist, auf der ganzen Linie gearbeitet wird, so kann es auch nicht fehlen, dass in nicht zu ferner Zeit Atlanticus und Pacific zusammenfliessen.

Im vorigen Monat hat Ferdinand de Lesseps, der Präsident der Kanalgesellschaft, welche überdies gleichzeitig Eigenthümerin der Eisenbahnlinie Colon-Panama ist, den Isthmus besucht, und wurde dort, wie ich dem „Panama Star and Herald“ entnehme, von Behörden und Volk mit grossem Enthusiasmus empfangen. Dass dieses Werk sehr grosse Summen erfordert, liegt in der Natur der Sache und in den besondern Schwierigkeiten, welche die klimatischen Verhältnisse dort mit sich bringen; das aber, dass das Werk durchgeführt werden wird, scheint mir ausser allem Zweifel, da schon viel zu viel daran gemacht und ausgegeben worden ist, als dass es wieder aufgegeben werden könnte.

Längs der ganzen Bahnlinie, welche ich im August 1884 befuhr, war schon damals, sowie in Colon selbst und in Panama, ein äusserst reges Leben, und Negerdorf an Negerdorf. Viele der Krämer in diesen Dörfern sind Chinesen und auch in Colon, sowie in Panama, sind neben eingebornen und europäischen oder nordamerikanischen Kaufleuten viele Chinesen. Die Kanalarbeiter sind meist Neger aus Jamaika und auch aus Louisiana und den übrigen südlichen Vereinsstaaten, welche dem Klima widerstehen. Wenn auch die Gesundheitsverhältnisse immer noch relativ ungünstige sind, so ist die Sache doch weniger schlimm, als zur Zeit des Eisenbahnbaues und als allgemein geglaubt wird und wäre es in dieser Hinsicht noch weit günstiger, wenn die columbianischen Staats- und Munizipalbehörden keine so

grosse Virtuosität darin besässen, die für Sanirung und Reinlichhaltung der Ortschaften fliessenden, ziemlich erheblichen Summen verschwinden zu lassen, ohne dass irgend eine Arbeit gesehen wird. So erzählt der „Star and Herald“, dass in Colon der Handelsstand 5000 Dollars eingezahlt habe, damit die Strassen, welche eigentliche Sümpfe sind, in denen die Karren bis zur Nabe des Rades und die Maulthiere bis zum Bauche einsinken, beschottert und aufgefüllt werden; bald darauf habe sich die Stadtbehörde wieder an die gleichen Kaufleute gewendet um eine neue gleiche Summe. Umsonst sahen sich aber die Geber nach der gethanen Arbeit um und erklärten alsdann, sie würden keinen Cent mehr geben, ehe man wisse, wo die quästionirlichen 5000 Dollars hingekommen sind. Zölle werden weder in Colon noch in Panama erhoben infolge des Vertrages mit der Kanalgesellschaft und ein Versuch, der vorigen Herbst durch die Regierung von Bogota gemacht wurde, solche einzuführen, musste infolge des energischen Widerstandes aller Betheiligten wieder aufgegeben werden. Nun will es die Regierung mit der Panacé „Branntweinmonopol“ probiren.

Panama ist eine ziemlich bedeutende Stadt mit theilweise schönen, grossen, steinernen Gebäuden im Centrum. Der Hafen ist sehr seicht und können die grossen Dampfschiffe dort nicht einfahren. Der Unterschied von Ebbe und Fluth ist sehr gross und beträgt wohl im Mittel bis zu 30′, so dass bei Ebbe die sämmtlichen Barken und Küstenfahrer im Hafen auf dem Trocknen sitzen. Die Dampfer, welche von Panama aus die Nord- und Südküste Amerikas befahren, haben ihre Station bei einer Inselgruppe, drei Seemeilen von dem Werft entfernt und sind die Etablissemente auf der Insel Perico, die durch Bänke mit den Inseln Ilenao und Culebra verbunden ist. Eine Viertelmeile südlich von Perico liegt die Insel Flamenco. Die ganze, ziemlich weite Bai von Panama ist mit Inselgruppen besetzt, von denen die Islas Perlas der Perlenfischerei wegen eine gewisse Berühmtheit erlangten; ob heute diese Industrie noch betrieben wird, konnte ich nicht in Erfahrung bringen.

Hier sieht man mit grosser Ungeduld der Eröffnung des Kanals von Panama entgegen, indem sich der Handel wesentliche Erleichterungen für den Waarenbezug verspricht und die mehrfachen Umladungen auf der Landenge nicht nur eine wesentliche Vertheuerung der Frachtraten, sondern auch vielfache Havarien veranlassen, der Verzögerung der Ablieferung nicht zu gedenken, so dass man oft vorzieht, die Güter den Weg um das Cap Horn nehmen zu lassen.

In der letzten Zeit war wieder vielfach die Rede von der Kanalisation des Rio San Juan in Nicaragua, auf welchem man in den See

von Nicaragua zu gelangen gedachte und dann dort einen Durchstich in südlicher Richtung in die Bai von Salinas projektirt war. Ein Staatsvertrag in diesem Sinne war zwischen dem letzten Präsidenten der Vereinigten Staaten Arthur und der Regierung von Nicaragua abgeschlossen, welcher Vertrag indessen vom Senate des ersteren Staates zurückgewiesen wurde.

Ein Blick auf die Karte genügt indessen, um zu zeigen, dass nicht nur der Kanal viel länger als der Panamakanal werden müsste, sondern dass auch grössere Terrainschwierigkeiten zu überwinden sind und insbesondere ohne ein System von Schleusen dieser Kanal gar nicht herzustellen ist. Das Niveau des Nicaraguasees ist zirka 38 Meter höher als der Spiegel der Oceane, und will man demnach auf einer Seite hinauf und auf der andern hinunter gelangen, so ist dies ohne Schleusen unmöglich. So viele begeisterte Anhänger dieses Projekt auch gefunden haben mag, so wenig scheint es mir reelle Vorzüge vor dem in Ausführung begriffenen zu haben. — Sie haben wohl auch von dem Projekte gelesen, die Landenge von „Tehuantepec", Mexiko, mittelst einer Eisenbahn für Meerschiffe zu durchkreuzen, wobei das ganze Schiff auf Lowris geladen über das Festland geführt würde. Sieht man aber mit eigenen Augen die Schiffskolosse von 2—3000 und mehr Tonnen Ladung an, so muss man bei allem Respekt für die Entwicklung der Ingenieurwissenschaften den Amerikaner Eade, Autor dieses Projektes, für einen höchst sanguinischen und unerschrockenen Phantasten betrachten.

Näher als alles dieses würde uns hier in San Miguel eine Eisenbahn nach unserem Hafen „La Union" berühren und hat in der That die hiesige Regierung den Bau derselben zur Konkurrenz ausgeschrieben, unter Zinsengarantie von 8 % für eine Anzahl Jahre. Bedeutendere Terrainschwierigkeiten bieten sich nur auf der ersten Hälfte, wo es sich darum handelt, einen Gebirgszug, der sich längs der Küste der Fonseca Bai hinzieht, zu überschreiten. Doch ist dieser Gebirgszug weder sehr hoch, noch sehr breit und haben vor einigen Jahren amerikanische Ingenieure Planaufnahmen gemacht. Ob etwas aus der Sache wird, wird die Zeit lehren, inzwischen ist der Camino real, der von hier nach La Union führt, in einem schauderhaften Zustande.

Verschiedenen Dekreten der Regierung, welche in der letzten Zeit erschienen, ist zu entnehmen, dass dieselbe sich die Regulirung der Finanzangelegenheiten des Landes wirklich sehr angelegen sein lässt und dass bereits ein erheblicher Theil der Schulden der letzten Administration getilgt ist. Dies würde, wenn in dieser Weise fortgefahren wird, allerdings dazu beitragen, dieselbe zu konsolidiren

und ihr erlauben, aus dem Provisorium und der Diktatur heraus konstitutionellere Bahnen zu beschreiten.

Für die Projekte des Baues diverser Eisenbahnen hätte eine Verbesserung des Finanzwesens der Republik eine sehr bedeutende Einwirkung und könnte nur fördernd auf dieselben einwirken.

II. Ein Ausbruch des Vulkans.

Brief vom 1. April 1886.

Unser Vulkan war während der letzten Zeit etwas unruhig. Im Januar und Februar hörten die Anwohner auf dem Fusse desselben — es finden sich übrigens Plantagen und Häuser ziemlich hoch hinauf — ein starkes Kollern und Donnern in demselben, was auf das Herunterstürzen grösserer Felspartien in den Krater*) zurückgeführt wurde; auch war sehr oft starker Rauch, der stossweise herauskam, zu beobachten. Einer der letzten Tage, Nachts 9—10 Uhr, war dieser Rauch stark geröthet, wie der Widerschein eines innern Feuers, das bald stärker, bald schwächer wurde. Zu einem Auswurfe kam es nicht. Auf seiner der Stadt zugekehrten Seite sieht man übrigens heute noch ein sehr grosses Lavafeld, wie schwarze, erstarrte Meereswellen, von dem einzelne kleinere Ausläufer bis an die äussersten westlichen Häuser der Stadt reichen. Dieser Lavaauswurf kam nicht aus der Spitze oben, sondern öffnete sich einen Ausgang auf der Nordostseite auf etwa $^2/_5$ der Höhe und strömte in einer Breite heraus, welche an der Stelle, wo ein Reitsträsschen nach Usulutan ihn kreuzt, etwa drei Leguas von hier, wohl über einen Kilometer beträgt, während nach oben und unten, nach erster Richtung insbesondere, er viele Kilometer beträgt. Mitten aus diesen erstarrten, glasharten Lavamassen ragen einzelne Felsen hinaus, auf denen frisches Grün und hohe starke Bäume zu sehen sind.

Es wird mir gesagt, dass auf der Westseite des Vulkans noch viel grössere Lavafelder sind und dass der sog. Camino real nach Usulutan stundenlang darüber weg führt.

Der Vulkan bildet einen regelmässigen, oben abgestumpften Kegel, 6500 Fuss über dem Pacific, 13° 29′ nördlicher Breite und 88° 9′ 20″ westlicher Länge von Greenwich, dessen Seiten auf der West-, Süd- und Ostseite mit allmälig weniger starker Neigung bis ins Thal des Rio Grande de San Miguel sich absenken. Von der Nordseite zieht sich in zirka $^1/_5$ Höhe, eher weniger als mehr, ein

---

*) Derselbe wird auf zirka 400 Fuss Tiefe geschätzt.

breiter Bergrücken nach Norden und vereinigt sich dort mit dem 4200 Fuss hohen Vulkan von Chinamea. Die Stadt gleichen Namens am Fusse desselben ist stark sechs Stunden von hier entfernt.

Ueber die ersten und früheren Ausbrüche des Vulkans von San Miguel ist nichts bekannt; der stärkste, dem die erwähnten Lavafelder ihre Entstehung verdanken, fand statt am 21., 22. und 23. September 1787, und erzählt der damalige Alcalde von San Miguel, Joseph Anton de Andrade, seinem Vorgesetzten, dem Gobernador-Intendanten Dr. Don Josef Ortis de la Penna, mit Brief vom 24. des gleichen Monats Folgendes:

In der Nacht des 21. dieses Monats um 8 Uhr herum begann diese Stadt ein Erdbeben zu verspüren, welches, obgleich schwach, fortfuhr, in grösserer Stärke, aber mit Unterbrechungen, bis um 9 Uhr derselben Nacht sich fühlbar zu machen, um welche Zeit der Vulkan barst und einen Schlund am nördlichen Abhange etwas unter halber Höhe öffnete, aus welchem in dicken Strömen Feuer und Rauch herauskam, das in derselben Richtung eine Stunde weit herunterfloss, alles überdeckend. Um die gleiche Zeit öffneten sich auf der Südseite drei andere Schlünde, etwas höher als die halbe Höhe des Berges, aus welchen ausser Feuer und Rauch auch eine grosse Menge Sand und Asche hervorgetrieben wurde, welche wie Regen in Usulutan und an andern Orten niederfielen. Das Feuer oder die geschmolzenen Massen flossen über zwei Stunden weit herunter, den Weg nach Usulutan überströmend, eine sehr grosse Breite einnehmend und viele Fuss hoch. Ausserdem bildeten sich auf dieser Seite tiefe Spalten und Einschnitte.

Die Gefrässigkeit des Feuers und der starke Rauch dauerten von der genannten Stunde bis um $5^1/_2$ Uhr Abends des 23., wo der Rauch nachliess, aber, wie versichert wurde, die Oeffnungen noch glühend waren, und man befürchtete, da die Erdbeben noch sich alle 2 bis 3 bis 4 Stunden wiederholten, noch grössere Zerstörungen.

Viele Einwohner haben sich daher aus San Miguel geflüchtet, und weil der Rio Grande infolge lang andauernden Regens ziemlich tief ist, so ereignete sich dabei, dass einige Frauenspersonen beim Uebersetzen desselben ertranken; die übrig bleibenden Leute dieser Gemeinde haben die drei Nächte auf dem Stadtplatze zugebracht, da sie sich fürchteten, in ihren Häusern zu bleiben, obgleich — Gott sei Dank — kein Schaden irgend welcher Art, weder vom Feuer, Rauch oder Asche entstand und auch das Erdbeben keinen Schaden verursachte.

Diese besondere Gutthat und der wunderbar günstige Zustand, in welchem wir uns befinden, verdanken wir ohne allen Zweifel

dem Schutze und der Dazwischenkunft des Heiligsten und wunderthätigen Bildes unserer Sennora de la Paz, Patronin dieser Stadt, das unter dem Ach und Wehe der trostlosen Bewohner vom Hauptaltar der Pfarrkirche*) weg an die Thüre derselben gestellt wurde, wodurch dieses wunderthätige Gnadenbild gleichzeitig dem Vulkan gegenüber gebracht wurde, so dass derselbe nicht umhin konnte, seine Ströme Feuers in der schon erwähnten Weise zu leiten, dass der Stadt kein Schaden geschah und wir ohne mehr Strafe, als den natürlichen Schrecken, welche ein solches Ereigniss mit sich bringt, davon kamen.

Alles dieses bringe ich zur hohen Kenntniss Eurer Herrlichkeit, damit es ihr belieben möge, mit ihrer hohen mitleidsvollen Theilnahme sich unseren Gebeten an den Allmächtigen zu vereinen, damit Er uns seiner Prüfungen würdig erachte, uns aber vor ähnlichen Gefahren behüte, uns gebe, was uns frommt und das kostbare Leben Eurer Herrlichkeit so viele Jahre erhalte, als es diese Provinzen wünschen.

Ich küsse Eurer Herrlichkeit die Hand und bin deren ergebenster und sicherster Diener.

San Miguel, den 24. September 1787.

Josef Anton de Andrade.

* * *

Der erwähnte Dr. Don J. Ortis de la Penna war wahrscheinlich der in Guatemala residirende Gouverneur der damaligen Capitania General de Guatemala, welche sich über das Gebiet der fünf gegenwärtigen centralamerikanischen Republiken erstreckte; Sicheres hierüber konnte ich indessen meiner Quelle, Lecciones de Geographia de Centro-America von Dario Ganzales, San Salvador, Imprente national, 1876, nicht vernehmen.

III. Goldminen. Der See von Yojoa.

Brief vom 19. April 1886.

Von hier ist zu melden, dass die Ruhe in der Republik Salvador nicht gestört wurde und sich, wie es scheint, die Regierung nun so konsolidirt hält, dass sie die Stimmfähigen einladet, am ersten Sonntag Mai die Wahlen für eine Constituyente vorzunehmen, welche Ver-

*) Diese Pfarrkirche ist bei Anlass eines spätern Erdbebens gänzlich zerstört worden. *Anm. d. Korresp.*

sammlung dann am 22. Juni, dem Jahrestage der Uebernahme der Regierung durch den General Don Franzisco Menendez, zusammentreten soll. Es tauchen nun auch da und dort wieder Zeitungen auf und wird es auf die Wahlen hin an etwelcher Agitation nicht fehlen.

In Panama wurde ganz kürzlich die in meinen früheren Berichten wiederholt erwähnte Zeitung „Panama Star and Herald“ durch Dekret des Militärgouverneurs unter nichtigem Vorwande unterdrückt, resp. derselben die Ausgabe fernerer Nummern unter Strafe von 200 Thalern für jedes Numero verboten. Da eine in New-York formirte Gesellschaft Eigenthümerin dieses Blattes ist, so rief der Gerant die Intervention des amerikanischen Konsuls in Panama an, gleichzeitig eine Schadensersatzforderung von $^{1}/_{4}$ Million Dollar amerikanischen Goldes geltend machend. Das Blatt hat eine tägliche Nummer in spanischer, englischer und französischer Sprache und eine Wochennummer in spanischer, englischer und wahrscheinlich auch französischer Sprache von je acht Seiten gross Folio-Format.

Ob und was die Intervention des amerikanischen Konsuls genützt hat, wissen wir hier nicht, dagegen kam uns seither ganz das gleiche Wochenblatt unter dem Namen „Evening Telegramm“ in mehreren Exemplaren zu, so dass es den Anschein hat, die Direktion habe mit Erfolg durch einfache Abänderung des Titels ihres Blattes das erwähnte Verbot umgangen und wirkungslos gemacht.

In verschiedenen nordamerikanischen Zeitungen spukten in der letzten Zeit Artikel herum, welche von der Entdeckung sehr reicher Goldfelder, die denen Californiens nichts nachgeben sollten, in Honduras, Wunderbares zu berichten wussten. Wenn es nun sicher ist, dass in Honduras noch grosse ungehobene Miniralschätze vorhanden sind und auch sehr viele Flüsse Gold führen, das nur ausgewaschen zu werden braucht, und fast täglich neue Minen, meist Silber und auch oft Gold haltend, denunzirt werden, so ist doch nichtsdestoweniger der erwähnte Bericht als zum mindesten arg übertrieben zu taxiren. Von der Entdeckung eines neuen Eldorados haben wir hier, in nächster Nähe der Gegend, wo es liegen sollte, noch absolut nichts gehört und sind uns, die wir täglich mit Hondurennern verkehren, keinerlei Mittheilungen dieser Art geworden. Ebenso erwähnt das Organ der Regierung von Honduras, die in „Tegucigalpa“ erscheinende „Republica“, welche doch gewiss eine für das Land so hochwichtige Angelegenheit nicht übersehen könnte, derselben mit keiner Silbe. Dagegen entnehme ich derselben nachfolgende Notiz, die mir nicht ohne Interesse erscheint. Es schreibt ein Manuel S. Lopez von Sta. Barbara, Honduras, an den Minister des Innern dieses Staates:

„Ich habe die Ehre, Ihnen mitzutheilen, dass ich die geodätischen Arbeiten in diesem Departemente, Sta. Barbara, beendigt habe. Mit Ausnahme der Nordküste, wohin ich mich nun zu begeben gedenke, habe ich die ganze Grenze dieses Departements mit der Republik Guatemala mit aller Sorgfalt studirt und aufgenommen, um mit aller Genauigkeit dieselbe zu bestimmen. Im Uebrigen habe ich einige Spezialkarten aufgenommen, welche für die Topographie dieser Gegend von besonderem Interesse sind, so das schöne und malerische Thal des „Naco“, die grosse goldführende Zone der Thäler von „Quimistán“, welche der poetische „Chamelecón“ in vielfachen Schlangenwindungen durchfliesst; die wunderbar schöne Hochebene, in welcher der See von „Yojoa“ sein Bett hat und dessen Spiegel mehr als 4000 Fuss über dem Atlanticus sich befindet.*) Dieses Hochplateau wird durch ein tafelförmiges Gebirge, „Santa Cruz“, beherrscht, von dessen einem kulminirenden Punkte, genannt „El Cerron“, man in einer Entfernung von 20 Stunden das caraibische Meer erblickt, indem das Auge dem ausgedehnten Thale „Sulla“ in der Richtung des Hafens von „Tela“ folgt.

„Der erwähnte See hat eine mittlere Länge von 10 geographischen Meilen und eine mittlere Breite von 5, was eine Oberfläche von 50 Quadratmeilen ergibt, welche nach allen Direktionen schiffbar ist. Die mittlere Tiefe des Sees ist 25 Fuss, doch gibt es auch 2—3 Abgründe von sehr bedeutender Tiefe. Er hat viele Zuflüsse und drei Abflüsse, welche letzteren sind: der „Jaitique“ und „Zacapa“ und der schiffbare „Blanco“. Dieser letztere Ausfluss ist indessen nicht unmittelbar sichtbar, sondern tritt erst zirka zwei Stunden weit davon entfernt zu Tage, an einem Orte, „El Nacimiento“ genannt, gleich mit erheblicher Wassermenge hervorquellend.**) Die Küste des Sees ist überall ziemlich eben bis auf eine Stunde Breite und zu jeder Art von Anbau geeignet, so dass sie schon heute zum grössten Theile in Privatbesitz übergegangen ist. Obgleich nun der See noch keine kommerzielle Wichtigkeit erlangt hat, so ist doch zu erwähnen, dass sich an verschiedenen Punkten seiner Küste schöne Kaffee- und Bananenpflanzungen befinden und die Viehzucht eine sehr bedeutende Ausdehnung bereits gewonnen hat.

„Empfangen Sie, Herr Minister, etc. etc.

Santa Barbara, 22. März 1886. Manuel S. Lopez.“

---

*) Nach Colonel Stanton ist der Seespiegel nur 2500 Fuss.
Anm. d. R. d. R.

**) Die Redaktion der „Republica“ will Nachrichten haben, dass der Fluss ziemlich weiter oben als am genannten Punkte entspringt.

Diese Mittheilungen stimmen nur theilweise mit der „Map of Honduras and Salvador by E. G. Squier“ von 1858 überein; die erwähnten Höhenzüge tragen dort andere Namen. „Sta. Barbara hts.“ Der Hauptabfluss „Rio Blanco“, der nach Lopez zunächst unterirdisch stattfinden soll, ist direkt an das Nordende des Sees 15⁰ und zirka 2′ nördlicher Breite, 88⁰ 20′ westlicher Länge von Greenwich verlegt. Die beiden andern Abflüsse, die Lopez ebenfalls erwähnt, sind am südlichen Ufer. Nach Squier's Karte ist die Längsrichtung des Sees von Süd nach Nord und die Bergzüge gehen theilweise bis ans Ufer desselben herunter, so insbesondere am südlichen. — „Puerto Tela“ finde ich nicht, wohl aber ein „Puerto Sal“, etwas östlich vom „Rio Ulua“, welcher die Ebene von „Sulla“, Sula nach Squier, durchfliesst und die sämmtlichen Abflüsse des „Yojoa Sees“, sowie das Flussgebiet des „Rio Humuya“ in sich aufnimmt. Die Entfernung des Nordendes des Sees bis Puerto Sal oder der Mündung des Ulua erscheint nach der Karte erheblich mehr als 20 Stunden, indem sie nahezu einen Breitegrad beträgt.

Es ist nun zu bemerken, dass die Karte von Squier nicht durch absolute Zuverlässigkeit glänzt und dass z. B. die Partien San Salvadors, die ich zu kennen Gelegenheit hatte, mehrfach verzeichnet sind.

Das Werk übrigens, welchem diese Karte beigegeben ist, ist nichtsdestoweniger höchst lesenswerth und trägt den Titel: „The States of Central America, their Geography, Topography, Climate, Population, Resources, etc. etc., by E. G. Squier, Formerly chargé d'affaires of the United States to the Republics of Central America. — Wyth numerons original Maps and Illustrations. New-York. Harper and Brothers, Publishers. 1858.

Ich trage noch nach, dass wir am 18. Oktober 1885, Abends 10 Uhr, ein ziemlich starkes Erdbeben verspürten mit ondulirender Bewegung, welches sich ziemlich weit erstreckte und welches in Nicaragua ziemlichen Schaden anrichtete, hier jedoch ohne irgend welche Folgen blieb. Ungefähr um die gleiche Periode, das genaue Datum ist mir heute nicht mehr erinnerlich, ich werde indessen meine erste Mussezeit dazu benutzen, um das Nähere hierüber zu erforschen, zerstörte ein Erdbeben die Stadt „Amatitlan“ in Guatemala sozusagen vollständig, so dass viele Tausend Einwohner obdachlos wurden. Ich hoffe, Ihnen darüber mit ausführlichem Berichte dienen zu können.

Die letzte Sonnenfinsterniss vom 5. März war kurz vor Sonnenuntergang auch hier sichtbar und wurde, soweit sie hier zu beobachten war, die untere rechte Seite (nördliche Seite) bis zu $^1/_5$ bis $^1/_4$ ver-

dunkelt. Es scheint, dass dieses Naturereigniss in „Leon", „Nicaragua" zu einem Volksauflaufe Veranlassung gab. Wie erzählt wird, hatten im Auftrage der Regierung einige Gelehrte dieser Stadt sich mit Instrumenten und einem photographischen Apparate zur Aufnahme dieser Sonnenfinsterniss an geeigneter Stelle aufgestellt. Dieser ungewohnte Anblick und die gleichzeitig sich verfinsternde Sonne brachte nun das gute Volk in nicht geringe Aufregung. Schaarenweise lief es herzu und in der Meinung, die auf die Sonne gerichtete Camera obscura sei Schuld an der Verfinsterung derselben, wurde seine Haltung eine sehr bedrohliche, indem es die Apparate zu zertrümmern gedachte und die Operirenden mit Schimpfreden überhäufte. Nur dem Auftreten der Behörden und dem Zureden einzelner einflussreicher Männer gelang es nicht ohne Mühe, Thätlichkeiten zu verhüten und den Fortgang der Aufnahmen zu ermöglichen. Sie sehen, dass der Aberglaube hier zu Lande stets noch eine gleich grosse Macht wie zu Columbus' Zeiten hat.

Einen ordentlichen Rummel hatten wir hier infolge des auf die Nacht vom 18. bis 19. März prophezeiten Weltunterganges, welcher infolge der Konjunktur des Mondes mit einigen Planeten unwiderruflich auf diesen Zeitpunkt erwartet war. Ernsthafte Männer fragten mich schon längere Zeit vorher mit sichtbarer Beängstigung, ob wirklich diese angekündigte Katastrophe zu erwarten sei und ob uns das hier etwas machen könne, wenn da oben am Himmel Mond und Sterne zusammenputschen. Ich hatte ziemliche Mühe, ihnen begreiflich zu machen, dass von einem Zusammenputschen vorläufig noch absolut keine Rede sei und die Annäherung dieser Gestirne nur eine scheinbare, keineswegs aber eine materielle sei. Genug! die ganze Stadt, Männlein, Weiblein und Kindlein, mit meiner und einigen andern ehrenwerthen Ausnahmen natürlich, war die Nacht auf den Beinen und zog die Strassen auf und ab oder kampirte in den Höfen oder Plätzen, um doch wenigstens nicht im Haus oder Bett überrascht zu werden, ängstlich zum Himmel hinaufstarrend und den Augenblick erwartend, wo alles in Stücke gehen sollte.

Zu allgemeiner Verwunderung geschah aber nichts dergleichen, der Vollmond zog ruhig seine Bahn, die Sterne auch, am Morgen ging die Sonne auf wie immer und die Erde war noch am gleichen Fleck und hatte auch nicht den geringsten Schaden erlitten. Es können somit die Weltuntergangspropheten ihr Geschäft mit ungeschwächten Kräften fortsetzen, denn bekanntlich werden die Dummen nie alle.

IV. Konstitutionelles. Einfuhr und Ausfuhr-Artikel.

Brief vom 5. Dezember 1886.

Im Allgemeinen herrschte dieses Jahr ziemliche Ruhe und Sicherheit im Lande und gelang es einer Konstituante, welche im Juni zusammenkam, eine Konstitution zu erlassen und diverse dringende Gegenstände zu bereinigen.

Haupt der Regierung ist immer noch der Führer der letztjährigen Revolution und wird nun im nächsten Monat eine Volkswahl, sowohl für den Präsidenten und Vizepräsidenten der Republik als auch der Deputirtenkammer stattfinden. Die Wahl einer zweiten Kammer, eines Senates fällt weg, da die neue Konstitution denselben abgeschafft hat. Von Seite der Regierung und ihrer Anhänger will der derzeitige provisorische Präsident definitiv für die nächste vierjährige Periode wieder portirt werden, obgleich die neue Konstitution sagt, dass ein im Amte befindlicher Präsident unwählbar ist. Sie behauptet, dass der derzeitige nur provisorisch sei und demnach gewählt werden könne, indem die erwähnte Bestimmung der Konstitution nur auf Präsidenten Anwendung finden könne, welche auf konstitutionelle Weise durch das Volk gewählt worden seien. Die Oppositionspresse, die gegenwärtig besser und würdiger auftritt, als vor einem Jahre, bemüht sich, die Unrichtigkeit dieser Theorie zu beweisen. Mit welchem Erfolge, wird die Zukunft lehren.

Es ist nicht zu leugnen, dass sich Handel und Wandel wieder wesentlich belebt hat und dass da und dort Anzeichen vorhanden sind, dass nach verschiedenen Richtungen Verbesserungen und Fortschritte in Ausführung begriffen sind. So habe ich dieser Tage auf einem Spazierritt konstatiren können, dass nun die in einem elenden Zustande sich befindende wichtige Strasse nach La Union in ziemlich rationeller Weise korrigirt wird und ein gutes Stück in Arbeit ist. Auf der anderen Seite haben aber auch die Zollplackereien für die Einfuhr einen nie gesehenen Grad erreicht und ist infolge dessen die Stimmung der hiesigen Handelswelt dem derzeitigen Regime keineswegs günstig. Hand in Hand mit vexatorischen Vorschriften und minutiösester Durchmusterung aller Waarenkollis geht noch eine wesentliche Erhöhung der Eingangszölle, die so wie so schon eine exorbitante Höhe oft bis zum Mehrfachen des Werthes der Waare erreicht. Vergleicht man die Ein- und Ausfuhrtabellen dieses Landes und die Erträge, welche die Zölle und Gefälle liefern, so scheint es fast, wir sollten hier im Golde oder doch wenigstens im Silber schwimmen und die Regierung müsse solches im Ueberflusse haben. Nichtsdestoweniger haben viele Beamte und Lehrer schon seit Monaten

keine Besoldungen bezogen und ist auch in diesen Kreisen viele Unzufriedenheit vorhanden.

Hier einige offizielle Daten über Exportation und Importation im Laufe der vergangenen Monate:

1886.	Exportation.	Importation.
Januar	Doll. 313,402. 99	Doll. 312,770. 03
Februar	„ 214,096. 58	„ 310,186. 54
März	„ 975,276. 99	„ 254,290. 94
April	„ 1,158,219. 75	„ 158,697. 22
Mai	„ 899,602. 71	„ 281,213. 95
Juni	„ 345,404. 03	„ 164,867. 76
Juli	„ 79,889. 52	„ 165,067. 12
August	„ 113,795. 92	„ 165,552. 61
Total bis und mit August	Doll. 4,099,688. 49	Doll. 4,812,044. 17

Somit ein sehr bedeutendes Ueberwiegen der Exportation in demselben Zeitraume. Dem Gewichte und der Summe nach ist wohl der Kaffee der wichtigste Exportartikel, dann folgt Indigo und Zucker, dann folgt Reis, sog. Perubalsam, der aber einzig in Salvador produzirt wird, goldhaltiges Silber und Silbererze, Häute und Tabak mit wesentlichen Beträgen. Mit Kalifornien ist sowohl, was Import als Export anbelangt, ein grosser Verkehr, dann figurirt England mit der grössten Ziffer in beiden Rubriken.

Baumwollgewebe und Baumwollfaden ist der stärkste Importartikel, dann folgt Weizenmehl, auch Droguen und Medizinen nehmen eine hohe Ziffer ein.

Ueber die erwähnten Hauptausfuhrartikel Kaffee, Zucker, Indigo, Perubalsam, Silber und Erze und die Art ihrer Produktion und Herstellung zum Export hoffe ich Ihnen später einmal Ausführlicheres mittheilen zu können, zumal ich nun, was letztere anbelangt, meine Probirwerkstätte eingerichtet habe und bereits ganze Reihen Erzproben erwarten, durch Feuer und Säuren geäzt und auf Werth oder Unwerth geprüft zu werden. — Auch sind meine Verbindungen in den benachbarten Minenbezirken, selbst bis nach Honduras hinein, ziemlich ausgedehnte.



VII.

Die centralasiatisch-ethnographische Ausstellung

des Herrn *H. Moser* von Schaffhausen in Bern. Von G. Reymond-le Brun.

Die grosse Bedeutung, welche Herrn Moser's Sammlungen für viele Zweige des Kunstgewerbes und der Industrie, wie Weberei, Druckerei, Leder- und Metallbearbeitung haben, dringt bereits in weitere Kreise. Wie uns mitgetheilt wird, haben die Vertreter bedeutender Glarner und Zürcher Häuser ihre Bewunderung der ausgestellten Gegenstände und ihre Anerkennung der Wichtigkeit derselben für die einheimische Industrie laut ausgesprochen; ein Zürcher Haus hat sich bereits um die sehr gerne ertheilte Bewilligung beworben, seinen Dessinateuren Gelegenheit zu Studien für neue Muster in rein und gut orientalischem Style zu geben. Auch der Laie ergötzt sich an den herrlichen Stoffen und Zeichnungen, an der harmonischen Farbenpracht der Teppiche, Gewebe und Stickereien, und wir wollen nicht verfehlen, seine Aufmerksamkeit auf einige besonders hervorragende Stücke zu lenken. Gleich beim Betreten des innern Ausstellungsraumes empfangen ihn links und rechts an der Thüre zwei lange Teppiche aus Kameelhaar, durch Schönheit der Farbe, Dichtigkeit des Gewebes, Eleganz der Zeichnung gleich auszeichnet. Am anderen Ende des Saales sind links und rechts von den beiden grossen Panoplien zwei Prachtstücke entfaltet; welcher der schönere von diesen beiden Teppichen grösster Seltenheit ist, darüber ist eben der Geschmack verschieden. Für den ruhigen Beobachter ist es ein grosses Interesse, auf die Gründe zu horchen, aus welchen sich der Eine für den auf schwarzem Grunde, eine durchaus edle, ruhige Zeichnung und Farbengebung, der Andere für dessen Gegenüber mit seinen zwar zarten, aber doch mehr unruhigen, fast koketten, in der Diagonale abgesetzten Kränzen entscheidet. Ueber Geschmackssachen lässt sich nur schwer oder gar uicht streiten; interessant wäre es immerhin, alle die Stimmen zu registriren, die sich darüber vernehmen lassen, ob dem Chan von Chiwa oder Ibrahim Kodscha oder dem

Emir von Buchara, ob dem Lande der Teketurkmenen, Yomund oder Buchara (ausser den beiden obigen kommt hier noch ein dritter durch seine Provenienz in Betracht) diese Zierden orientalischer Industrie zu verdanken sind. (Vgl. die Katalognummern 234, 235, 236.) Den kleinen Teppich von Merw, 237, übersieht man leicht, darum sei ihm hier ein besonderer Hinweis gewidmet; weniger bedarf es eines solchen für den alten Gebetsteppich Nr. 238 unter der rechtsseitigen Panoplie; die Originalität der Zeichnung lässt zugleich auch seinen Zweck erkennen; er dient dem frommen Muhamedamer, auf ihn kniet der Moslim, wenn er seine Andacht und die damit verbundenen Prosternationen vor dem Allerhöchsten verrichtet. Auf jedes einzelne Stück einzutreten, ist an dieser Stelle nicht möglich, der Beschauer wird sich aber bald selbst davon Rechenschaft geben, wie in dem für das Leben des Orientalen so hochwichtigen Artikel, wie der Teppich einer ist, sich in den einzelnen Gegenden, wie Chotan, Samarkand, Kurdistan, Chiwa, ganz verschiedene Geschmacksrichtungen in Bezug auf Zeichnung, Farbenzusammenstellung u. s. w. vielfach kundgeben. Auch Derjenige, der mit Vorliebe beobachtet, wie gewisse Gegenstände des täglichen Lebens bei einzelnen Völkern sich im Gebrauche erhalten, die heute weit von einander leben und sehr verschiedene Kulturen aufweisen, aber einst eine gemeinsame Heimat hatten, wird nicht unterlassen, die aus Teppichstoffen erzeugten Säcke und Satteltaschen der Turkmenen, Buchariotan und Chiwaner mit den ähnlichen Produkten zu vergleichen, wie sie in den halbasiatischen Ländern des südöstlichen Europa's ebenfalls zur Ausrüstung des Mannes, sei er zu Fuss oder zu Pferd, gehören.

Weniger brillant als die eben besprochenen Teppiche, aber vielseitig im Gebrauche nützlich, von entschieden ausgezeichneter Qualität im Stoffe, mitunter oft auch schön in Farbe und Zeichnung, sind die Filze. Der Nomade baut sein Zelt daraus so dicht und warm, dass es ihn im eisigen Winter gegen Sturm, Schnee und Regen schützt; er, wie der ansässige Centralasiate, verwendet ihn aber auch als Decke, um den Rücken seines Pferdes gegen Satteldruck zu schützen, er gebraucht ihn als Pferdedecke, als Fussteppich, Sitz u. s. w. In der That repräsentiren die in der Ausstellung vorhandenen elf Stücke die verschiedenen Arten der Stofffabrikation und ihrer Verwendung. Im Zelte deckt Filz theilweise den Boden; ein diesem Stücke sehr naher Verwandter befindet sich an der rechten Wand links oberhalb des grimmigen Tigers und stammt aus Yomud. An derselben Wand weiter links, ziemlich versteckt hinter dem verschmitzt und ungemüthlich dreinschauenden Chiwanen in weisser Pelzmütze, guckt ein hübsches Exemplar Nr. 258 hervor, als dessen Heimat Tschandor

genannt wird und einen ebenso tüchtigen Meister zum Verfertiger hatte, wie jener Teke-Filz, der an der Hinterwand links vom Zelte in der Höhe angebracht ist. Das weisse Stück Nr. 259, auf der die Füsse der reich gekleideten Sartin rechts im Mittelgrunde ruhen, und die Pferdedecke auf der andern Seite derselben Wand, unter dem mit Nr. 511 bezeichneten reichen Geschirre, haben nicht umsonst so hervorragende Plätze angewiesen erhalten.

An der Stelle, an der wir uns eben befinden, stehen wir vor drei gestickten Wanddecken, welche durch ihre Grösse und Farbenpracht sofort beim Eintritte in die Augen fallen und in der Nähe betrachtet durch die Schönheit der Arbeit noch weit merkwürdiger werden. Sie stellen den Schah Abbas von Persien mit einer seiner Frauen und einer seiner Töchter vor; Gesicht und Hände sind Malerei, das Uebrige mit Ausnahme der aus Perlmutter fabrizirten und aufgelegten Ornamente ist feinste Stickerei aus älterer Zeit und von Männerhänden ausgeführt. Der grellrothe Grund hebt auf das Vortheilhafteste die aus zierlichen Palmen zusammengesetzte Bordure und den über den Köpfen der drei Figuren in reichster Zeichnung sich wölbenden Baldachin hervor. Die Wiedergabe der Köpfe und Hände, die Stellung der Füsse lässt keinen Augenblick daran zweifeln, dass der Künstler, der sich mit diesem Theile zu befassen hatte, seine Vorbildung auf keiner der bestehenden europäischen Malerakademien erhielt; dagegen können unsere besten Dessinateure, Sticker, Drucker und Weber aus dem ornamentalen Theile in Bezug auf wohlthuende Farbenzusammenstellung, phantasiereiche, geschmackvolle Zeichnung und stupende Zierlichkeit und Nettigkeit der Durchführung bis ins kleinste Detail nur grössten Nutzen für ihre modernen Geschäfte ziehen. Aehnliches, freilich mit Rücksicht auf mannigfach sich ändernde Verhältnisse, lässt sich von der Stickerei aus Buchara, Chiwa, Taschkent, Kokan sagen. Möge man sich den kurzen Zeitaufwand nicht reuen lassen und z. B. die die drei Schahbilder von einander trennenden Tenturen 271 und 272 (die eine grün, die andere auf weissem Grunde) unter sich und mit der Nummer 273 an der rechten und 274 an der linken Wandseite vergleichen, von welchen besonders diese letztere, eine alte Stickerei aus Kokan, durch ihre Schönheit auffällt.

Packende Leistungen sind die Stickereien der Kirgisen, eines Nomadenvolkes, die man sich roher, wilder, unkultivirter vorstellt, als sie es thatsächlich sind, wenn man sie nach den von ihnen herrührenden verschiedenen Handprodukten beurtheilt. Ihr Geschmack, wie er sich in ihren Hutformen und in den hier ausgestellten Sticke-

reien manifestirt, mag grotesk genannt werden; die Katalognummern 275—280 würden ein solches Urtheil theilweise rechtfertigen.

Besehen wir uns aber eine dieser Nummern, z. B. 276 links von der Waffentrophäe neben der Tochter Schah Abba's an der Hofseite des Saales, so wird zugegeben werden müssen, dass weit mehr darin liegt, als von einem Nomadenvolke erwartet zu werden pflegt. Wer Feind greller Farben ist, betrachte sich dann im Gegensatze die auf der Gassenseite des Saales in der Ecke neben dem Zelte angebrachte Stickerei auf braunem Grunde von merkwürdiger Wärme des Tons, von welchem sich das satte und doch nicht schreiende Blau der Ornamente in schönster Harmonie abhebt. Die persischen Thürvorhänge Nr. 283—285 aus bedrucktem Kattun, welche in der Nähe des Einganges und vis-à-vis paradiren, können uns weniger begeistern, sind aber durch die naive Zeichnung des Raubthieres, welches sich auf seine Beute stürzt, nicht uninteressant. Eine alte, aus früherer Zeit stammende persische Decke, die sich in der Nähe des Einganges hofseitig befindet, bildet einen hübschen Abschluss der in das Stickereifach gehörigen Gegenstände.

In der Mitte des Saales, zwischen den Gaslampen, hängen zwei chinesische, also nicht aus Centralasien kommende, auf Seide gestickte Decken. Die eine ist mit Nr. 270 bezeichnet und verdient näher angesehen zu werden. Der Atlass ist zweifärbig, die Stickerei ist dagegen auf beiden Seiten gleich; die Arbeit ist alt und dürfte vor etwa $1^1/_2$ Jahrhunderten das Licht der Welt erblickt haben. Die Zeichnung ist leicht und zierlich, die Blumen sind ein wenig gross gedacht, die menschlichen Figuren sind auch nicht alle im gleichen Massstabe geschnitten, aber in voller Thätigkeit. Da steht ein Chinese vor einem Häuschen und macht sich das Vergnügen, mit dem Blasrohr nach Vögeln zu schiessen! Welche Angst verräth nicht dort ein Knabe, der bemüht ist, einen dicken Mann vom Uebergange über ein allerdings nicht sehr vertrauenerweckendes Brücklein abzuhalten! Der Schweinetreiber mit seinen Thieren und der demüthig sich verneigende Niedere vor dem Höheren sind dem Leben abgelauschte Figuren, kurz, das Ganze ist voll Gedanken und Leben an dessen Farbenfrische der Zahn der Zeit noch nicht genagt hat, Vergleichen wir damit seinen unnumerirten Nachbar, der über und über mit Blumen, Ranken, Blättern u. dgl. bedeckt ist, die den weissen, grell roth gefütterten Crêpe beinahe erdrücken und doch nicht so erheitern und erfreuen, wie die gemüthliche Dorfszene, von der wir eben sprachen. Und dazu die abscheuliche Franseneinfassung, die mit aufdringlicher Impertinenz das Auge beleidigt! Wie schön macht sich dagegen die sanftbraune Bordure des Nachbars! Es

scheint, dass Geschmacksverirrungen selbst im abgeschlossenen China zur neuzeitlichen Marke werden.

Die malerischen, bequemen, zweckmässigen Kostüme Centralasiens werden uns theils an ganzen Figuren, theils in einzelnen Stücken oder auch nur in Stoffproben vorgeführt. Der Beschauer interessirt sich zunächst für die Ersteren, von welchen sechs in der ganzen Ausstellung vorhanden sind. Wir begegnen da an der Hofseite, ziemlich am oberen Ende des Saales einem grauen, sackartigen Ueberwurfe oder Feredschi (305), darunter steckt ein schwarzes Etwas, was auf den ersten Blick sich nicht erklären lässt. Der Sack ist die Strassentoilette der sartischen Frau, der sie vom Scheitel bis zu den Füssen einhüllt, vorne zwei Schlitze hat, durch welche die Hände gesteckt werden; das schwarze Etwas ist ein aus Rosshaar gewobener Schleier, der das Gesicht unerkennbar macht, aber die Trägerin nicht hindert, durch das Gitter hindurch so viel zu sehen, dass sie ihren Weg findet. Ob sie jung oder alt, schön oder hässlich ist, hat für den Mohamedaner kein Interesse, er würdigt sie ja doch keines Blickes auf der Strasse. Der fremde Europäer, der in dieser Beziehung galanter ist und der Schönheit und Jugend gerne den Tribut der Bewunderung zollt, steht fragend vor diesen wandelnden Salzsäulen und findet eine Antwort darauf höchstens in einer Betrachtung der Füsse und des Schuhwerks, woraus seine Welterfahrung und Menschenkenntniss approximative Schlüsse zu ziehen ihn befähigt. Wenn die Damen wissen wollen, wie ihre Schwestern in Samarkand im Feredschi sich ausnehmen, so wollen sie sich in die Photographie-Abtheilung bemühen, dort werden sie beiläufig in der Mitte der vollen Wand zwei Bilder finden, welche die Vorder- und Rückansicht dieses abscheulichsten aller Kleidungsstücke zeigen; — dort fehlt auch das Tuch nicht, welches sogar die Hände deckt und oft mit wunderschönen Stickereien verziert ist.

Der Nachbar des undurchdringlichen Feredschi ist ein gravitätischer Würdenträger; sein gedankenvolles Haupt schützt ein Tschalma (oder Turban) aus Goldbrokat; ein feiner, werthvoller Kaschmirshawl musste zum Bedauern mancher Dame sich dazu hergeben, zu einem schlafrockartigen Chalat zerschnitten zu werden. Ein seidener, gestickter Gürtel hält ihn zusammen und dient als Tasche für verschiedene Utensilien, daruter auch das Stahlmesser mit dem Griffe aus marmorirtem Jadnit. Auf der Brust des Edlen glänzt endlich die Plaque des Sonnen- und Löwenordens in Silberbrillant. Sein Partner, der mit ihm Wache zu Füssen des Schah von Persien zu halten scheint, trägt einen schreiend chenillerothen Tschapan aus Partscha (Goldbrokat) mit goldener Schliesse, ein Geschenk des Chan von Chiwa.

Die als Turban dienende Schärpe ist aus Kameelhaar gewoben und mit Palmen bestickt.

Einen Schritt weiter rechts fesselt uns das ebenso reizende, wie geschmackvolle und köstliche Kostüm einer Samarkanderin. Kardinalroth reich mit Gold gestickte Tuchstiefel decken die Füsschen, die Beine stecken in einem Pantalon aus Kanaus (ein sehr leichter Seidenstoff, dem wir in den verschiedensten Farben und Formen begegnen). Der Goldbrokat, aus dem der Beschmet (Weiberrock) gemacht ist, rangirt zu dem Besten, was die Industrie der Sarten leistet; ebenso der schmale, blaue Gürtel und das die Hände verhüllende gestickte Tuch. Zur Vervollständigung dieses herrlichen Kostüms dient endlich ein Hemd aus gesticktem Musselin.

Welch' ein Kontrast zwischen dieser geheimnissvollen Schönheit und der Mannesgestalt in ihrer nächsten Nähe; hier alles Glanz und Weichheit, dort alles berechnet auf den Kampf gegen die Elemente und gegen die Menschen, von welchen oft die grösste Gefahr dem Reisenden droht. Wir glauben nicht indiskret zu sein, wenn wir mittheilen, dass die kaukasische Mütze aus weissem Astrachan, der grosse Pelzmantel aus chiwanischem Schaffelle, die gestickte Lederhose, der breite, graue, grosse Leibgürtel sammt daran befestigtem Revolver und Reisemesser zur persönlichen Ausrüstung des Herrn Moser auf seinen centralasiatischen Reisen gehörte.

Eine sechste Figur, wiederum eine Dame, sitzt im Zelte, die hohen, schwarzen Stiefel, die lichtrothe Seidenhose, das etwas dunkler rothe Seidenhemd, am meisten aber der charakteristische Hut verrathen uns die Kirgisin; ob der beilförmige, schön geschnitzte Holzfächer in ihrer Hand auch zur Kirgisentracht gehört, ist uns nicht bekannt, er dürfte indischen Ursprungs sein.

Von den übrigen Kleidungsstücken wollen wir noch erwähnen den Frauen-Beschmet aus Adrass (Gewebe aus halb Seide, halb Wolle) an der hofseitigen Wand ober dem dort stehenden Tische, auf welchem zwei Burundschuks (Mantillen, welche die turkmenischen Frauen auf dem Kopfe tragen), Nr. 354 und 353, zwei Chalats aus Kanaus (Seidenstoff), Nr. 292, 293, eine reichgestickte Lederhose, wie sie von den Sarten getragen und Tschalwar genannt wird (Nr. 302), chiwanischer Kanaus, ein kirgisischer gestickter Chalat (297), eine grosse, rothe Schärpe aus Samarkand, Seidenstoff zu den Hemden der Samarkander Frauen (313), aufgelegt sind. Ein Chalat (301) aus Adrass, ein Chalat (291) aus Kanaus vervollständigen das Arrangement auf dieser Seite. Das Pendant hiezu ist der Tisch auf der strassenseitigen Wand mit seinem Chalat aus grobem Kaschmir, neben dem sich der indische Kaschmirshawl (352) ganz merkwürdig

abhebt, nach der Regel, dass schöne Frauen am liebsten neben hässlichen gehen; dann folgt wieder ein leuchtender Goldbrokat-Chalat (288), Kanaus aus Buchara, ein Piqué-Chalat aus chiwanischem Kanaus und zum Schlusse wieder ein Burundschuk, und etwas weiter oben an der Wand ein Beschmet aus Kanaus, wie er in Kokan getragen wird (298).

Ein mustergültig nobler Chalat (300), auch aus Goldbrokat und auch aus Kokan, aber was Zartheit der Farbe und des Dessins anbelangt der diametrale Gegensatz zu den Goldbrokaten Nr. 333 und 288, hat ein bescheidenes Plätzchen in der Ecke gefunden und spriesst als Veilchen unter einer immens grossen Sklavenkette.

Wer am Zelte vorübergeht, wird fast am Boden rechts ein Fleckchen weisses Pelzwerk bemerken; es kommt von den Füssen des weissen Fuchses, vergrössert sich bei näherem Besehen zum Unterfutter eines buchariotischen Chalats (300) von sehr ansehnlichen Dimensionen und gehört wegen der Seltenheit dieses Pelzwerks zu den Kabinetsstücken der Sammlung.

Wir erwähnen alle diese Stücke vorwiegend, um zu vergleichenden Studien anzuregen. Färber, Weber, Zeichner, Drucker finden hier Stoff genug zum Nachdenken und Nachahmen.

Wir haben bereits einmal Veranlassung genommen, zu bemerken, dass Herr Moser passionirter Waffensammler ist und dass seine Säbel und sonstigen Hiebwaffen für sich allein schon einen wahren Schatz bilden. Wir wollen uns heute die gefährlichen Dinger, die so ruhig von den Wänden herabglänzen und aus dem dunklen Grunde mehrerer Vitrinen herausleuchten, etwas näher besehen. Es mag vorausgeschickt werden, dass es nicht immer die Pracht oder der Luxus ist, womit die eine oder andere Waffe ausgestattet wurde, welcher für den Werth der Waffe massgebend ist. Nicht selten steckt eine ächte, alte Chorassanklinge von unschätzbarem Werthe an einem recht unansehnlichen Griffe oder in einer sehr einfachen und bescheidenen Scheide. Man könnte sogar mit fast apodiktischer Sicherheit behaupten, dass gerade bei den tapfersten Völkern, z. B. bei den kriegerischen Teke-Turkmenen, auf die äussere Ausstattung nicht viel, sogar zu wenig vielleicht verwendet und gehalten wird, — wogegen die gewerbfleissigen, handeltreibenden Sarten mit Vorliebe auf schön geschmückte Griffe und Scheiden halten, um die Qualität des Stahls, die Schärfe, Dauerhaftigkeit und Verlässigkeit der Klinge weniger besorgt sind. Die das Auge bestechendsten Waffen, Säbel, Dolche, Messer, wie Pistolen sind allerdings Meisterwerke der Gold- und Silberschmiedekunst; sie sind häufig wundervoll damaszirt — ob sie dem Manne im Felde, dem Reisenden in der Wüste die gleich

guten, ihrem herrlichen Aeusseren entsprechenden Dienste leisten würden, wie eine erprobte Klinge, der man es auf ihr schmuckloses Ansehen hin kaum zutrauen würde, dass sie im Stande ist, einen in die Luft geworfenen Schleier im Fluge zu durchhauen?

Da wir keine Waffenlehre schreiben, sondern unserem Leser nur den Ueberblick erleichtern und auf Einzelheiten aufmerksam machen wollen, so halten wir es für zweckmässig, uns an die Gruppen zu halten, welche Herr Moser aus seinen Schätzen mit dem ihm eigenen feinen Geschmacke zusammengestellt hat.

Wir nehmen an, der Beschauer befinde sich momentan vor der grossen Trophäe, welche an der Hofseite des Saales in schräger Stellung angebracht ist. Den obersten Theil nehmen vier lange Flinten, Multuk, ein, welche, wie auch die Titelvignette des Katalogs zeigt, noch gegenwärtig bei den centralasiatischen Völkern im Gebrauche sind und sehr lebhaft an jene Feuerrohre erinnern, mit welchen sich auch die europäischen Jäger vor einigen Dezennien noch ausrüsteten, wenn sie auf die Sumpfjagd gingen und den Wildenten, Rohrdommeln und ähnlichem Gethiere das Lebenslicht auszublasen gedachten. Der Hinterlader, der seinen Einzug bereits längst in Centralasien hielt, wird auch diese Monstra in noch absehbarer Zeit verdrängen. Etwas unterhalb erblickt man links und rechts zwei runde Dinger, von deren Centren ziemlich lange Lederstreifen herabhängen und eine verzweifelte Aehnlichkeit mit den kleinen Käppchen, wie sie von den Sennen im Berner Oberlande und überhaupt in den Alpen getragen zu werden pflegen, hat. Sie dienen als Futterale für die unentbehrlichen Theetassen. Bogen und Pfeile der Kirgisen und Kara-Kirgisen schliessen sich hier an. Die Köcher bezeugen abermals den ausgebildeten Formensinn dieser Nomaden, die mit dem Inhalte derselben so geschickt umzugehen wissen, dass sie darin für ihre Jagden, die sie übrigens auch mit Falken sehr schwunghaft betreiben, vollen Ersatz für Pulver und Blei finden; seitdem Russland die Kirgisen annektirt hat, brauchen sie sich gegen Feuerwaffen nicht mehr zu vertheidigen. Unter den drei gradklingigen Säbeln mit Holzscheide (377, 378, 379) dürfte die eine oder andere zu finden sein, von deren Beschaffenheit wir oben sprachen. Ein Paar kirgisische Stiefel aus grünem Leder und dicht mit Nägeln beschlagenen Sohlen, deren merkwürdige Hakenabsätze dazu bestimmt zu sein scheinen, das Gehen mehr zu erschweren, als zu erleichtern, und kirgisische Lanzen umrahmen einen grossen buchariotischen Schild; das Mittelstück wird von vier grossen vergoldeten Buckeln oder Knöpfen umgeben, welchen gegen den Rand hin wieder eine Einfassung von acht kleineren solchen Buckeln oder Knöpfen

folgt. Was bedeuten die vier grossen Buckeln, die sich auf allen vier ausgestellten Schildern in verschiedener Anordnung, Dekorirung u. s. w. wiederholen? Ebenso räthselhaft ist auf zweien der vier Schilder die halbmondförmige Figur ausser- und oberhalb der vier grossen Buckel. Stellt sie wirklich den islamitischen Halbmond vor, der doch gewöhnlich mit links gewendeten Hörnern dargestellt wird, oder ist es ein Widderhorn, das Sinnbild der Kraft und Stärke?

Das Stück Nr. 468 links ist eigentlich ein sehr friedfertiges, religiöses und doch recht unangenehmes Instrument; es ist ein Ledersäbel, dessen sich die Reïs, d. h. Kirchenpolizisten, in Buchara bedienen, um zu den vorgeschriebenen Gebetstunden die pflichtvergessenen Gläubigen in die Moschee einzupeitschen. Das chinesische Parasol und der japanesische Säbel, die sich sonderbar in dieser Umgebung ausnehmen, übergehen wir; dem kirgisischen Dolche (406), den Sattelpistolen (484, 485) und dem modernen persischen Säbel Nr. 371 widmen wir ebenfalls nur einen flüchtigen Blick; dafür interessirt uns mehr die historische Reminiscenz, welche sich an den Säbel Nr. 364 knüpft; ihn trug der tapfere Vertheidiger von Taschkent, Alim-Kul, der bei der Erstürmung der Feste durch die Russen unter General Tschernajeff das Leben verlor. Ein türkisches Messer aus dem Kaukasus, ein einfacher damaszirter Säbel, aber mit Ispahan-Klinge, ein Geschenk Ibrahim-Chodscha's an Herrn Moser, ein anderer damaszirter Krummsäbel und ein türkischer langer Yatagan mit Silbergriff vervollständigen die Umgebung des in Panzerhemd und -Haube gehüllten Kirgisen, die letzten Krieger, die die mittelalterliche Eisenrüstung noch beibehielten und hochschätzen. Vielleicht wird sie fallen, wenn einst den französischen, deutschen und russischen Kürassreitern die letzte Stunde geschlagen haben wird.

Die Trophäe rechts enthält Vieles und Vielerlei aus verschiedener Herren Ländern in geschmackvoller Anordnung, wobei auf den Gesammteindruck das Hauptaugenmerk gerichtet war, vor dem jede Systematik in den Hintergrund trat. Am oberen Rande erblicken wir links und rechts mit reicher Stickerei geschmückte Pistolenhalfter sammt den dazu gehörigen Waffen; sie sind Bestandtheile einer Galapferderüstung, wie deren mehrere im Saale vertheilt sind. Unter den Pistolen und etwa in der Mitte der rechtsseitigen Hälfte der Trophäe finden wir drei damaszirte Krummsäbel (Nr. 366, 367 und 368), zwei persische Stahldolche mit schwarzledernen Scheiden (413, 414), nach welchen vier persische, für ihre jeweilige Bestimmung verschieden ausgestattete Lanzen (452, 453, 454, 455) den Abschluss der Umrahmung bilden. Im Mittelstücke erscheint auch hier wieder eine geharnischte Kriegergestalt. Sie trägt ein hoch an den Hals

hinaufragendes, fein aus Eisenringeln geflochtenes Panzerhemd und auf dem Haupte den Stahlhelm mit einem bis an den Mund herabreichenden Bügel, der das Gesicht gegen den Hieb schützen soll. Die in unseren Zeughäusern aufbewahrten Helme der Ritter aus dem späteren Mittelalter und aus dem Beginne der Neuzeit sind häufig mit ähnlichen Bügeln und Spangen versehen. Gegenwärtig haben sie sich wohl nur mehr im Kaukasus und in der Garde des Emirs von Buchara erhalten, welch' letzterer die hier gezeigte Rüstung entnommen ist. Zur Vervollständigung dient der schwarze, mit vier Buckeln und dem Sinnbilde der Kraft und Macht verzierte Schild, der unter Nr. 447 zu Häuptern des Gardisten angebracht ist. Ober dem Schilde hängt ein Dolch aus Beludschistan und unter demselben eines jener Kabinetsstücke (Nr. 365), welche die Sammlung so interessant machen. Es ist ein Geschenk des Sultan Seïdalin und besteht aus einer damaszirten Säbelklinge mit Elfenbeingriff; Scheide und Gürtel sind mit schwarz eingelegten Silberzieraten (Niello) geschmückt; das Ganze ist das Produkt des Kunstfleisses der Sarten, die in Ermanglung kriegerischer Eigenschaften in der Industrie eine um so höhere Stufe einnehmen.

Aus der weiteren Umgebung des Mittelstückes heben wir hervor links den grossen persischen Stahldolch mit stählerner Scheide (412), darunter den Stab eines persischen Derwisches (Mekkapilgers) (451) und rechts davon die Hackenwaffe eines solchen privilegirten religiösen Schwärmers (450). Ein afghanischer Säbel (370); zwei grosse kirgisische, mondförmige Hackenwaffen (Aïbalta) oder Beile (440, 441) und zwei Spiesse der Polizeiwache in Buchara (442, 443), eine kaukasische Flinte (416), ein Tschaschka oder kaukasischer Säbel, dessen Griff schöne Nielloarbeit ziert (373); ein langes afghanisches Schwert mit hölzerner Scheide (376) sind die Entrefilets, bevor wir zu drei weiteren Perlen der Ausstellung kommen. Wir machen auf den Säbel Nr. 360 (links) aufmerksam, ein Geschenk des Emirs Mozaffar-ed-din von Buchara; die Klinge ist moderne damaszirte Arbeit aus einer buchariotischen Werkstätte; der Griff ist aus einem Stück Nephrit von grosser Schönheit und bedeutendem Werthe; die sammtene Scheide ist reich mit Silber dekorirt. Unmittelbar anschliessend ist das Brüderpaar Nr. 361 und 362, nicht durch äusseren Glanz zeichnet es sich aus, wohl aber durch den unschätzbaren Werth seiner Klingen; Chorassan ist ihre Heimat und sie stammen aus jener alten Zeit, in welcher in Chorassan das Waffenschmiedhandwerk Erzeugnisse lieferte, deren Qualität und Schönheit wir mit aller unserer modernen Technik nicht im Entferntesten mehr zu erreichen vermögen. In diesen einfachen Elfenbeingriffen stecken kannelirt-damaszirt gearbeitete

Klingen, welche keine „Fabrik“ der Welt mehr hervorzubringen vermag. Ein Paar nicht numerirte versilberte Steigbügel; ein Trinkhorn mit Nielloarbeit geziert (431) und eine geschnitzte Kokosnus, wie sie in Centralasien von den Divani getragen werden (193), sind die letzten an dieser Stelle bemerkenswerthen Gegenstände.

Unser nächster Besuch soll den Schmuck- und Luxuswaffen gelten, welche in den an den Längsseiten des Saales aufgestellten Schaukästen enthalten sind.

Die Ehren- und Luxuswaffen befinden sich in je drei Abtheilungen der beiden an den Längsseiten des Saales aufgestellten Vitrinen, von welchen uns zunächst diejenige ins Auge fällt, welche an der Südseite ihren Platz gefunden hat. Sie enthält in der ersten ihrer drei Abtheilungen nur einige wenige, aber um so interessantere und bedeutendere Stücke. Der „Kard“ aus Buchara (381), ein Mittelding von Dolch, Schwert, Säbel, ist ebenso wie die „Aïbalta“ (mondförmiges Beil, Waffenhacke (382), ein Ehrenzeichen, welches wie eine Ordensdekoration vom Emir von Buchara seinen militärischen Grosswürdenträgern für besondere Verdienste oder hervorragende Thaten verliehen, daher auch nur von den mit diesen Mordinstrumenten Beglückten getragen und gebraucht werden darf. Wehe Demjenigen, der sich vermessen würde, seine Lenden mit einem solchen „Kard“ zu umgürten oder von seiner Schulter eine „Aïbalta“ glänzen zu lassen, ohne hiezu von der buchariotischen Majestät allerhuldreichst begnadigt worden zu sein. Das wäre eine verbrecherische Anmassung, die noch weit strenger bestraft werden würde, wie gewisse Verstösse gegen die bestehende und mit peinlicher Schärfe überwachte Kleiderordnung Buchara's. Dort ist es nämlich gar nicht gleichgültig, ob Einer, je nachdem er es vermag, einen Chalat aus Baumwolle, Adrass, Kanaus, indischem oder persischem Shawlstoff, oder gar aus Brokat trägt. Moser erzählt in seinem grossen Reisewerke „A travers l'Asie centrale“ sehr amüsante Historchen, wie übel es den Leuten ergeht, die aus irgend einer menschlichen Schwäche sich gerne „über ihren Stand hinaus“ in prächtigeren Kleidern sich zeigen möchten, als das Gesetz ihnen gestattet. Ein Händler, der in den Geschäften mit Russland grosse Reichthümer erworben hatte, wollte, wie die europäischen Börsenbarone, den „geadelten Kaufmann“ spielen und daher seinen Leib in einem recht feinen seidenen oder brokatenen Chalat auf der Strasse paradiren lassen. Die Probe kam dem eitlen Tropfe, zum Vortheile des emiralen Schatzes, so fürchterlich theuer zu stehen, dass so lange sein hochmüthiges Haupt ihm noch zwischen den Schultern festsass, er nicht mehr auf den Gedanken kam, sich öffentlich über Stand und Gebühr zu kleiden. Etwas milder kam

ein armer Teufel von Dschigite davon, der aus dem niederströmenden Geschenkregen einen seidenen Chalat als Antheil erhalten hatte und der weiblichen Eitelkeit nicht widerstehen konnte, einmal zu versuchen, wie denn die verbotene Frucht ihm zu Gesichte stünde; er büsste die leicht verzeihliche Schwäche mit dem Verluste des ersehnten, kaum erworbenen Gutes nebst üblichen Strafverschärfungen.

Kehren wir jedoch von den Ehrenkleidern zu den Ehrenwaffen zurück. Die Vitrine, vor der wir stehen, enthält noch zwei andere derselben Kategorie: einen geraden Dolch (384), Geschenk des Chudayar-Chan von Kokan und einen Pschckak, ein unserem Reisenden vom Chan von Chiwa verliehenes Ehrenzeichen. Abgesehen von dieser ehrenvollen Provenienz konzentrirt sich das Hauptinteresse, welches wir an diesen Stücken nehmen, auf die wundervolle Gold- und Silberarbeit, welche auf Griffen, Scheiden und Inkrustationen auf den Klingen verwendet wurde. Eine solche Inkrustation ziert auch das alte chiwanische Messer Nr. 99. Dem Messer, einer beinahe ebenso vielseitig brauchbaren Waffe wie der Dolch, der häufig weniger tückisch ist als das Messer, wird in Centralasien grosse Aufmerksamkeit und Sorgfalt in Bezug auf Qualität und Ausstattung zugewendet. Wir finden nämlich in der anstossenden Abtheilung derselben Vitrina nicht weniger als sieben Messer aus Buchara, Kokan und Taschkent, mit werthvollen Yak-, Elfenbein-, Horn- und Agatgriffen in silbernen, sammtenen und ledernen Scheiden, an welchen getriebene und Niello-Silberarbeiten durch ihre kunstvolle Ausführung überraschen. Es ist überhaupt bemerkenswerth, dass auch die kleinsten Gegenstände aus den Händen der centralasiatischen Silberarbeiter nicht anders als reizend durch weiche, geschmack- und phantasievolle Zeichnung hervorgehen; man besehe sich nur die vier silbernen Buckeln auf dem Schilde Nr. 446 oder die Nielloarbeit an der Montirung des Wetzsteines Nr. 481. Wir können uns von hier nicht trennen, ohne speziell die Damen und — unsere Posamenter auf die den Nr. 388, 387 und 386 beigegebenen Gürtel und Gehänge aus Seidenstickerei und Flechtwerk aufmerksam gemacht zu haben. Die gegenüberliegende dritte Abtheilung derselben birgt vier (398, 399, 400 und 401) altpersische gekrümmte Dolche, mit damaszirten Klingen, Elfenbeingriffen, theilweise mit Goldinkrustationen und Scheiden in getriebenem Silber. Eine solche Scheide hat auch der alte Dolch (402), dessen Griff von sehr schöner Stahlarbeit ist. Das Stahlornament des Dolches 404 ist bemerkenswerth. Ein turkmenischer Dolch 406 vervollständigt das Sortiment.

In der Vitrina an der rechten Strassenseite des Saales sind drei Abtheilungen den *Waffen* und dazugehörigen Ausrüstungs-

gegenständen gewidmet. Hier nimmt eine grosse *persische* Pistole durch ihren reich damaszirten Lauf und ihr reich mit zarter Goldinkrustation verziertes altartiges Steinschloss unsere Aufmerksamkeit in Anspruch (433). Sie wird von drei *kurdischen* Pistolen (434, 435, 436) umgeben, deren Rohre an der Mündung sich erweitern und deren Silberbeschläge deutlich für die Kunstfertigkeit der Orientalen im Fache der Metallbearbeitung sprechen; in noch höherem Grade verdient die Sattelpistole 437 diese Anerkennung und Bewunderung der Dekorirung ihres Laufes, Silber- und Korallenschmuckes. Zwei hübsche *persische* Messer (407, 408) und einige Pulverhörner (459, 460, 461), theils aus Stahl, theils aus Messing, füllen den übrigen Raum dieser Abtheilung. In der gegenüberliegenden Abtheilung befinden sich drei Messer mit fein ausgeschliffenen Klingen (394, 395, 396), welche sich ganz besonders durch ihre Griffe aus Nephrit auszeichnen. Wer die Eigenschaften dieses sehr schwer zersprengbaren harten Minerals, welches hier in drei feinen Varietäten, grün, weiss nnd marmorirt vorliegt, näher kennt, wird sowohl die Schönheit des Materials, wie die Geschicklichkeit und die Ausdauer der orientalischen Steinschneider, die es verstehen, mit sehr primitiven Mitteln ein so sprödes Material, welches z. B. auf Neuseeland, wo es Pumurastein heisst, zu Beilen verarbeitet wird, sich gefügig zu machen, zu bewundern nicht umhin können. Ueberhaupt ist das Messer dem Orientalen ein Geräthe, dem er weit mehr Sorgfalt und Werth widmet, wie die Occidentalen. Unsere Küchen-, Metzger-, Tisch- und Taschenmesser lassen an Einfachheit, Monotonie der Form und an Schmucklosigkeit des Aeussern nichts zu wünschen übrig; sie sind Muster hergebrachter simpler Schablonenarbeit; man vergleiche damit, was wir in diesem Artikel in der Moser'schen Sammlung zu sehen bekommen, welche in der gleichen Vitrina ausser centralasiatischen Proben auch Muster aus *Afghanistan* und *Chiwa* unter Nr. 410 und 411 und unter Nr. 122 auch das Messer eines Sarten zeigt. Es wird am Gürtel getragen und der bequeme *Sarte*, der den grössten Theil des Tages ausser seiner Behausung auf dem Bazar zubringt, hat im Laufe des Tages noch manches Bedürfniss zu befriedigen; an dem gleichen Gürtel trägt er daher neben dem Messer noch ein Säckchen mit Thee, zu dessen Bereitung er im sog. Kaffeehause das nothwendige heisse Wasser erhält, ferner ein Behältniss, in welchem Zahnstocher, Kamm, Zündzeug und Geld verwahrt werden. Aehnliche Gürtel tragen auch die *Kirgisen* (Nr. 521). Beide Gegenstände zeigen aber nicht jene trostlose Nacktheit ähnlicher Utensilien im kulturell so hoch stehenden Westen; man mag diese Nacktheit vielleicht praktisch nennen, zur Hebung des Geschmackes, des Formen- und Farbensinnes trägt sie

gewiss nicht bei. Unsere fleissigen Hausfrauen, die im Stickereifache oft jahrelange Arbeit an kostspielige, nutzlose Dinger von sehr fragwürdigem Geschmacke verschwenden, mögen sich hier ein Beispiel nehmen, mit welcher Lieblichkeit und Zartheit die Kirgisin, die Sartin die täglichen Gebrauchsgegenstände des gestrengen Familienhauptes so hübsch wie möglich zu machen bemüht ist. Wir bitten um einen Blick anf ein kleines braunes Ledertäschchen mit Zugvorrichtung; wir sind überzeugt, unsere höhern Töchterschulen könnten stolz darauf sein, wenn sie ihren Frequentantinnen solche Fertigkeiten beibringen könnten. Man denke nur, dass die Berliner etc. Stickmusterfabriken noch keine Niederlagen in den Kirgisensteppen, in Turkestan und Buchara haben; aus sich selbst heraus kommen dort die Gedanken für Zeichnung, Farbenzusammenstellung u. s. w.

Die letzte Abtheilung der Vitrina ist ausschliesslich den Waffen der kriegerischen Völker im *Kaukasus* gewidmet. Dem aufmerksamen Beobachter wird es nicht entgehen, dass hier die Zierarbeiten aus niellirtem Silber besonders beliebt sind, wie aus der grossen Sattelpistole 417, aus den kleinen Sattelpistolen 418, 419, aus dem grossen Dolch 421, aus dem Jagdmesser 426, aus dem kleinen Messer 428, aus dem Nagaïka 430 und aus dem Pulverhorn 432 ersichtlich ist. Die Nagaïka ist eine Peitsche, deren sich der Reiter, der Polizist, der Sklaventreiber bedient. Dass nur vornehme Häuptlinge, Führer, reiche Leute sich den Luxus einer Nagaïka mit silbernem Stiele und prächtiger Nielloarbeit gestatten dürfen, ist selbstverständlich. Für den gewöhnlichen Gebrauch dient der hölzerne oder lederumflochtene Stiel, mit kürzerer oder längerer Knotenschnur, wovon mehrere Muster in natura an der Wand in der Nähe der Sklavenkette und in effigie in der Photographiesammlung sich befinden. Der grosse Dolch 420 mit seinen zwei kleinen Messern erinnert an den Gebrauch der Jäger in Deutschland und Oesterreich, am Waidmesser oder Hirschfänger einen Knicker oder auch ein kleines Essbesteck zu tragen. Noch sind fünf Dolche und Messer vom Kuban, aus Sladaust, Jekaterinburg vorhanden, unter welchen der winzige Dolch 423 der Kubankosaken auch in der schönen Hand einer leidenschaftlichen Italienerin zum gefährlichen Rachewerkzeuge werden könnte.

Die Zeit drängt, wir müssen unseren Bericht ganz beenden und doch haben wir erst einen kleinen Theil der ausgestellten Schätze und Merkwürdigkeiten besprochen. Wir müssten unseren Gang von vorne anfangen und ungemessenen Raum zur Verfügung haben, wenn wir uns noch länger bei den Stickereien, Kleidern, Schnitzereien im Zelte, bei den in den Vitrinen verwahrten prächtigen Seidenstoffen,

Brokaten, Schleiern, bei den Münzen, Juwelen, Schmuck- und Toilettegegenständen, bei den Orden, geschnittenen Edelsteinen und hundert ähnlichen Dingen aufhalten wollten. Wir wollen nur auf die unübertrefflich schönen Arbeiten in flachgeschliffenen, in Silber gefassten Tirkisen an Gürteln, Waffen, Pferdegeschirren aufmerksam machen. Von Leder-, Sattler- und Silberarbeiten wollen wir nur noch die an den beiden Wänden in Trophäenform auf schwarzem Sammt angebrachten Geschirre, besonders aber die vollständige Pferderüstung bewundern, welche am oberen Saalende hofseitig zwischen den beiden Tischen auf einem besonderen Gestelle ruht und uns von der ausserordentlichen Solidität überzeugen, mit welcher in Centralasien lederne Reisekoffer, die jeder Abnützung zu trotzen scheinen, erstellt werden.

Nur einen Augenblick wollen wir noch vor dem mittleren Tische verweilen, von dessen Etagen uns die grössten Wunder der Metallbearbeitungskunst entgegensehen. Jede einzelne Wasser- und Theekanne, jedes Becken erregt hier unser Staunen über den unerschöpflichen Reichthum in der Dekorirung und über die unbegreifliche Kunstfertigkeit, mit der Bronze und Kupfer ziselirt, durchbrochen, getrieben und in die elegantesten Formen gebracht wurden. Ihre grosse Zahl, die Verschiedenheit ihrer Provenienz, der feine Kennergeschmack, mit welchem die Auswahl getroffen wurde, bestätigen, was neulich Prof. Wojekoff aus Petersburg in Bern über Herrn Moser's Sammlungen sagte: Sie seien in ihrer Totalität ein Schatz, wie ihn kein russisches Museum aufzuweisen hat, und welcher Herrn Moser zum Stolze und zur grössten Ehre gereicht!



VIII.

Brief des Herrn J. Büttikofer,

Conservator am Reichsmuseum in Leiden, an den Präsidenten der geographischen Gesellschaft in Bern.

Vorgelesen in der Sitzung vom 17. September 1887.

Hochgeehrter Herr Professor!

Am 20. v. M. bin ich von meiner Liberiareise wieder hieher zurückgekehrt, nachdem ich beinahe acht Monate abwesend gewesen war. Meine zoologischen Untersuchungen erstreckten sich diesmal auf das Gebiet am Junk River und seinen Nebenflüssen, östlich von Monrovia. Direkt nach unserer (meiner und Stampfli's) Ankunft in Monrovia reiste ich zur See in offenem Boot nach Grand Cape Mount, um meinen Jäger Jackson zu holen und Bediente zu miethen, und erbeutete, obschon nicht zur Jagd dorthin gegangen, ein Exemplar des ausserordentlich seltenen *Colobus verus*.

In Schieffelinsville, einer liberianischen Niederlassung am Junk River, gegenüber der Mündung des sich in letztern ergiessenden grossen Du Queah River, errichtete ich meine Hauptstation und mit Neujahr weit oben am Du Queah River eine Zweigstation mitten unter den Eingebornen (Queah-Stamm), wo ich die meiste Zeit, Stampfli auf der grossen Station mit dem Waarendepot zurücklassend, zubrachte und reiche Sammlungen der allerseltensten Thiere zusammenbrachte. Darunter verdienen besondere Erwähnung drei Exemplare (worunter zwei ganz alte) Hippopotamus liberiensis, mehrere der seltenen Antilope doria, bisher nur durch das von meiner ersten Reise herstammende Unikum in unserm Museum vertreten, eine prachtvolle Kuh-Antilope (A. euryceros), von welcher Art bisher noch kein ganzes Exemplar in einer Sammlung existirte, Dendrohyrax Stampflii (ein in hohlen Bäumen lebender und trotz seiner Hufe sehr geschickt kletternder Klippdachs), zwei Arten fliegender Eichhörnchen (Anomalurus Pelii und Fraseri), zwei Arten sehr seltener Myoxus, ein alter und ein junger Chimpanse, ein Nachtaffe (Stenops potto) ein ander dito (Galago Demidoffii), zahlreiche interessante Flughunde und Fledermäuse, worunter der wegen seines enorm grossen

Kopfes äusserst interessante *Epomophorus monstrosus*, drei Manis-Arten, Manis tricuspis, longicaudata und eine ganz alte Manis gigantea, einige interessante Mäuse-Arten, worunter Mus minutoides; Sus penicillatus u. A. m.

Unter den gesammelten Vögeln sind besonders nennenswerth: Astur (Dryotriorchis) spectabilis, Nisus hartlaubi, Ploceus tricolor, Agelastes meleagrides (den Perlhühnern nahe verwandt), Nycticorax leucolophus, Heliornis senegalensis, etc.

Auch interessante Reptilien, Amphibien und Fische sind dabei und eine prachtvolle Vipera rhinoceros, in Bezug auf Farbenpracht wohl die schönste Schlange der Welt, habe ich lebend mitgebracht, wie auch ein Sus penicillatus und zwei Affen. Sesarma Büttikoferi, von der ich früher nur ein Exemplar mitgebracht, diesmal zahlreich gefunden, ist eine sehr schöne kleine Krabbe. Mollusken wenig gesammelt, fast nur Formen gefunden, die ich schon früher gesammelt. Von Insekten besonders Käfer gesammelt. Auch epiphytische Orchideen und Farne, sowie einige interessante Palmen etc. lebend mitgebracht. Auch habe ich ethnographische Sammlungen angelegt, die nun mit einem holländischen Schiffe ankommen werden.

Unter den gemüthlichen Queahs habe ich angenehme Tage erlebt und manchen gelungenen Spass mit ihnen gehabt. Mit König Clark in Hill Town, meiner kleinen Station, lebte ich in bester Freundschaft und habe meine glänzenden Erfolge zum grossen Theil seiner Initiative zu danken. Fieber hatte ich diesmal wenig, da ich dieselben fast stets mit grossen Dosen Chinin (zwei Gramm innerhalb einer Stunde, fünf Stunden vor der zu erwartenden Remittens) unterdrücken konnte. Dafür litt ich aber während der letzten drei Monate fast beständig an Dyssenterie, die meine Kräfte gänzlich untergrub, so dass ich keine ordentliche Arbeit zu verrichten im Stande war. Jede, auch die leichteste Anstrengung, jeder kleine Marsch in der Sonne oder im Regen warf mich wieder nieder, bis endlich eine Seereise der Küste entlang nach Cape Palmas, kurz vor meiner Rückkehr, mich wieder leidlich herstellte. Meinen Aufenthalt in Liberia beschloss ich mit einer nächtlichen Plünderung von fünf Queah-Gräbern, die mir leider nur zwei sehr schlecht erhaltene Schädel lieferte. Hätte man mich dabei erwischt, ich glaube, man hätte mir trotz aller Freundschaft die Rückkehr nach Europa erspart, und King Clark, der mich auf dieser nächtlichen Expedition selbst begleitete, wäre auch nicht mit heiler Haut davon gekommen.

Am 30. Mai verliess ich Liberia, um mit einem Hamburger Dampfer nach Europa zurückzukehren. Beim Anbordgehen hatte ich das Unglück, mit meinem rechten Knie zwischen die Schiffswand

und das durch die hohe See an dieselbe geworfene Brandungsboot zu gerathen. Es war zwar keine Fraktur vorhanden, doch das Knie war arg gequetscht, schwoll hoch auf und die Folge davon war, dass ich während der drei Wochen dauernden Seereise und die ersten 14 Tage nach meiner Ankunft stille liegen musste. Jetzt ist die Sache bald wieder in Ordnung und obwohl noch mühsam und mit grosser Vorsicht, bin ich jetzt wieder im Stande, zum Museum zu gehen. Die Rückreise hat meine etwas fadenscheinig gewordene Gesundheit vollständig wieder hergestellt, so dass, die gelber gewordene Hautfarbe abgerechnet, keinerlei Veränderung an mir bemerkt werden konnte. Die Dyssenterie ist gänzlich weggeblieben, so selbst, dass ich mich in punkto Wahl der Speisen nicht zu schonen brauche.

Auch diesmal habe ich lange Strecken von Flussläufen mit Hülfe meines geologischen Kompasses in Karte gebracht und hoffe, das gewonnene Material in meiner nun vorzubereitenden deutschen illustrirten Ausgabe meines Reiseberichtes zu verwerthen. Meine zahlreichen photographischen Ansichten und Volkstypen, die ich während dieser Reise gemacht, finden dabei, soweit möglich, Verwendung.

Leiden, 9. Juli 1887.

J. Büttikofer.

IX.

Reise nach Bogotá, Hauptstadt der südamerikanischen Republik Colombia.

Von Professor *Ernst Röthlisberger.**)

Ein herrlicher, frischer Novembermorgen — es war am 25. Nov. 1881 — war über der Stadt der Girondisten, über Bordeaux, aufgegangen, und die milde Sonne beleuchtete die reiche, thätige und fortschrittliche Metropole Südwestfrankreichs mit ihren massiven, gewaltigen Bauten, ihren eleganten Thürmen, ihren weiten, prächtigen Plätzen und ihrem durch Gewühl und Verkehr so malerischen Hafen, in welchem weit über 1000 Schiffe aller Grössen gastliche Aufnahme finden. An einem der Quais, an dem ein kleiner Dampfer gelandet war, herrschte ein besonders reges Treiben. Es sollten sich hier Diejenigen einschiffen, welche nach dem fernen Südwesten ihr Reiseziel gesteckt hatten und das draussen auf der See liegende Schiff der Compagnie transatlantique besteigen sollten, welches seinen Ausflug nach der südamerikanischen Küste und nach Colon angekündigt hatte. Das kleine Verdeck des Dampfers Félix, dessen Name gute Vorbedeutung in sich schloss, war überdeckt mit Koffern und Reiseeffekten. Die Verwandten der Reisenden bildeten Gruppen voll lebhaften Gespräches. Die Einen lachten und scherzten, als bereiteten sie sich auf die fröhlichste Carnevalsscene vor, Andere verbargen mit Mühe ihre Thränen, und wieder Andere schauten dumpf vor sich hin. Gegen 11 Uhr erreichte der Tumult seinen Gipfelpunkt; die Pariserpost wurde in Säcken noch eiligst auf das Schiff geschafft, die Landungsbrücke weggezogen und damit eine Lebensepoche für mich abgeschnitten, eine neue eröffnet. Welch' ein Tücherschwenken und Zurufen! Wie manches

*) Vorliegender Reisebericht bildet das erste Kapitel eines demnächst erscheinenden Buches über die Republik Colombia und wurde uns vom Verfasser, der korrespondirendes Mitglied unserer Gesellschaft ist, überlassen.

„Glückauf", wie manches „auf Wiedersehn" tönte von lieben Lippen! Am Ufer stand nur eine Person, die an meinem Schicksal direkt Antheil nahm, die ehrwürdige Figur des Herrn Rietmann aus Burgdorf in Bordeaux, der mit grösster Zuvorkommenheit mir alle möglichen Dienste bis zur Einschiffung geleistet hatte.

Schnell entfernte sich der kleine Dampfer, und ich war meinen Reiseeindrücken völlig überlassen. Welch' feierlicher Moment für die Seele desjenigen, der von seiner Heimat sich verabschiedet, welche Andacht beschleicht das Herz! Es geht in ihm ein völliges Drama vor, und feste Hoffnungen wechseln stürmisch ab mit der Furcht vor der ungewissen Zukunft. Eine Menge Melodien, welche der Schweizer so oft gesungen und welche ihm das Vaterland als das beste Geschenk auf den Weg gibt, leben im Innern auf und rufen manch' liebes Bild zurück. Dann beginnt jenes Vorüberjagen neuer Eindrücke, welches das Reisen zu einem ebenso genussreichen als mühevollen Werke für denjenigen macht, dessen Gefühle leicht erregbar sind. Noch einmal präsentirt sich Bordeaux kühn mit seinen in den blauen Himmel ragenden Kirchen, namentlich derjenigen von Notre-Dame, mit seiner 484 Meter langen, 17 Bogen enthaltenden, kolossalen Steinbrücke über die Garonne, seinem Mastenwald, seinen Quais, besät mit immensen Magazinen. Es verschwinden die Vorstädte, der Fluss wird breiter, weisse Häuser schimmern vom Ufer zu uns herüber, zahlreiche alte Festungswerke und viele Kirchen mit weithin sichtbaren Madonnenstatuen geben dem Ganzen einen südländischen Anstrich. Nachdem sich die Dordogne mit der Garonne zu einem grossen Strome vereinigt, wird die Nähe des Meeres immer deutlicher fühlbar; die Gestade werden flach, und die Fruchtbarkeit der so vielen und berühmten Wein (Château-Lafitte) erzeugenden Ebenen verschwindet. Gegen 1 Uhr erreichen wir endlich unsern Dampfer auf der Rhede von Pauillac, den Saint-Simon, eines der kleinern, aber zugleich der angenehmsten und heimeligsten Schiffe der Compagnie. Der Kapitän, ein ächter Meerwolf, der grimmig aus seinem grauen Vollbart hervorschaut und voll übler Laune seine Befehle ertheilt, und sein lebendiges Gegentheil, der feingeschniegelte, glattrasirte, hoch und zart gebaute, höfliche maître d'hôtel oder Küchen-, Keller- und Quartiermeister sind die beiden Leute, die allermeist meine Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Bald sind meine Koffern im dunkeln Schlunde des Schiffes verschwunden, wo sie leider bis zur Ankunft auf südamerikanischem Gebiete sammt den darin enthaltenen Sommerkleidern verharren werden, und über ihr Schicksal nur allzusehr beruhigt, sehe ich mich nach einer Kabine um. Ich theile eine solche, in einiger Entfernung von der Maschine liegende mit einem

kleinen, höflichen, wenn auch sehr egoistischen Franzosen der Antillen, der jedes Jahr seine Reise nach Frankreich macht, um sich in Paris während einiger Monate für die Langeweile in seiner an Vergnügungen armen Residenz auf Martinique durch ein Sturzbad von Zerstreuungen zu entschädigen. Bei Tische sitze ich zwischen diesem Herrn und einem jungen Creolen aus guter Familie, der leider sein Baccalauréat- oder Maturitätsexamen nicht gemacht und nun von den ärgerlichen Eltern nach den Tropen eingeheimst wird, und der die letzten fröhlichen Stunden der Freiheit, die er sich von der Ueberfahrt verspricht, noch recht nach Leibeskräften ausnützen will und ein heiteres, sorgloses Stück Menschenleben vorführt. Wir sind im Ganzen 95 Passagiere, wovon 74 erster Klasse; der Rest ist im Zwischendeck und vorn an der Spitze wirklich scheusslich eingepfercht.

Schon bei einbrechender Nacht, um 6 Uhr, versucht unser Saint-Simon auszulaufen; aber Neptun sendet ein solches Unwetter, dass die stets gefährliche Ausfahrt auf die hohe See bis zum andern Morgen verschoben wird, so dass wir die erste Nacht wenigstens ruhig schlafen könnten, wenn nicht das Ungewohnte der engen Betten, der Lärm der nach Bedienung schreienden Reisenden, der kalte Wind, die an die Lucken der Kajüte anprallenden Wogen und der auf das Verdeck niederprasselnde Regen dies gänzlich unmöglich machten. Samstags, den 26. November, fahren wir in den Golf von Biscaya hinein. Die Einweihung in die Reize und Gefahren des Seelebens ist eine komplete. Welcher Sturm! Schon an und für sich ist der atlantische Ocean viel erregter, viel finsterer und melancholischer als das mittelländische Meer mit seiner entzückenden Harmonie und seinem tiefblauen Wasser. Heftigkeit, Tumult, aber auch unvergleichliche Majestät zeichnen ihn aus. Und nun erst ein Sturm auf einem solchen Meere! Hui, wie saust der Orkan und schüttelt die Kamine und das Tackelwerk, als sollten sie aus den Fugen gehen! Wie ächzt und stöhnt Alles so elend, als riefe es um Hülfe! Schwarze, glanzlose Wasserhügel von 40 Fuss Höhe thürmen sich auf; der Horizont zittert und schwankt. Wie stürzen diese Wogen sich auf das Verdeck des Schiffes, als wollten sie wie ein Bergsturz Alles erdrücken! Der mächtige Dampfer bläst ermüdet seine dichten Rauchwolken zum verhangenen, regengebärenden Himmel empor und tanzt und springt inmitten der ungeheuren Erhöhungen und Senkungen, welche die Wellen bilden, wie ein wüthender Stier, der im Gefechte überall Stösse und Stiche empfängt und in blinder Verzweiflung dahinrennt. Und das Meer geberdet sich wie ein gigantischer Löwe, der seine Mähnen schüttelt und brüllt und tost und sucht, wen er verschlinge!

Eine erregte Scene trug sich am zweiten Tage zu, wie wir in die gewaltige Hafenbucht der an der Nordküste Spaniens gelegenen Stadt Santander einlaufen wollten. Wie sollte der Pilot bei dem aufgewühlten Meere zu unserm Schiffe gelangen? Ueber eine Stunde kämpfte sein starkes Boot mit den Wellen: bald schien es uns nahe zu sein, und schon warf man Taue hin, um es zu befestigen; bald aber schleuderten es die daherrollenden Wogen weg, die Ruderer gänzlich durchnässend. Ja manchmal verschwanden sie hinter einem Wasserberge oder sanken hinunter in die grausige Tiefe. Angstvoll sahen wir den muthigen Menschen zu, bis endlich nach langen Mühsalen das zugeworfene Tau erfasst und das Boot herangezogen werden konnte. Aber es wogte an der Seite seines grössern Bruders einher, als wollte es an demselben zerschellen, und nur dem berechnenden Geschick des Piloten gelang es, im günstigen Moment sich ins Leere zu stürzen und die heruntergelassene Strickleiter zu ergreifen Schweigend und erschöpft vom langen Ringen begab er sich an seine gefahrvolle Arbeit. Allein wir konnten nicht an den Landungsplatz geführt werden und blieben während des ganzen Nachmittags wohl eine Stunde weit draussen auf der Rhede liegen, indem ein kleiner Dampfer den Dienst vermittelte. Das Unwetter war so gross, dass auf den Genuss der Besichtigung der 40,000 Einwohner zählenden, im Hintergrund der Bucht terrassenförmig an malerischen Hügeln aufgebauten, befestigten, wohlhabenden und durch Handel emporgeblühten Stadt verzichtet werden musste.

Bald tanzten wir wieder auf offenem Meere. Noch sieben lange Tage dauerte der Sturm an und verunmöglichte alles gesellschaftliche Leben an Bord, indem die meisten Passagiere, besonders die Damen, an der Seekrankheit litten und in ihren Kabinen blieben. Die Angst war stets gross, namentlich während der langen, finstern und feierlichen Nächte, welche den Ernst der Eindrücke noch verdoppelten, während am Tage die Geister sich etwas beruhigten. Der Sturm war aber auch heftig genug. Ueber 50 Schiffe gingen in jener verhängnissvollen letzten Woche November nach spätern Berichten einzig im atlantischen Ocean unter. Unser Dampfer war durch die Macht der Strömung von seinem Kurse abgerissen worden, und statt an den Azoren-Inseln vorbeizukommen, wurden wir 200 Seemeilen weiter nach Süden verschlagen, ferner trug er, der Postdampfer, eine Verspätung von sage drei Tagen davon. Erst vom 3. Dezember an machten wir über 260 Meilen im Tage, legten also stets nur eine relativ geringe Strecke zurück.

Nachdem ich im Verlaufe von zwei Tagen die Seekrankheit verbannt hatte und zwar indem ich immer auf dem Verdecke blieb,

wo ich mich hatte auf eine Bank binden und mit Segeltuch einhüllen lassen, um nicht weggeschwemmt zu werden, und indem ich alle meine Energie zusammennahm, um Nahrung geniessen zu können, das einzige Mittel, den unliebsamen Gast wieder los zu werden, kehrte auch mein Denken, das bis dahin den erdrückenden Naturerscheinungen ganz theilnahmslos gegenüber gestanden, wieder zurück.

Welch' majestätisches Schauspiel bietet dieser Ocean, dieser Abgrund: er ist das Bild der Unendlichkeit, und um ihn zu begreifen, zu bewundern, möchte man sich von einer göttlichen Inspiration emporgehoben fühlen, Dichter sein und ihn besingen und etwas so Heroisches und Grosses in sich verspüren, dass es der Ausdehnung der Gefahren, die uns umtoben, den Wasserbergen, die uns umstarren, und dem menschlichen Geist, der alle diese Hindernisse zu überwinden sucht, würdig wäre!

Nach und nach legte sich der Zorn der Elemente. Das Meer wurde tiefblau, eine leichte Brise kräuselte es und bildete die so graziösen kleinen Schaumwogen, welche die Franzosen treffend moutons nennen. Der Himmel strahlte heiter; die Sonne, Urquell aller Hoffnungen und Freuden, erquickte unsere erstarrten Glieder, die Temperatur stieg, und wir näherten uns allmälig den Tropen. Unvergleichliche Mondnächte entzückten uns und luden uns zu langem Aufenthalt auf Deck ein; träumend schauten wir stundenlang auf das phosphorescirende Licht, das die Schraube des Schiffes hinter demselben wie eine Feuergarbe zurückliess, bis sich diese in die Länge zog und als Feuersäule mit den weiten Silberflächen, welche der Mond auf dem Meer zeichnete, vereinigte und zerfloss, eine Fascination ausübend, welche das tragische Schicksal von Göthe's „Fischer“ mehr als erklärt.

Ein neues Leben war auch unter die Passagiere gekommen. Auf dem Verdecke spazierte man in Gruppen, denn der Argwohn, mit welchem zuerst ein Jeder seine Schiffsgefährten anblickt, verschwindet bald. Es bildeten sich jene Freundschaften, die der Mensch im Bedürfniss intimen Ergusses anknüpft, wähnend, sie würden für das ganze Leben dauern, die aber ebenso rasch verschwinden, als sie entstanden. Wenig Interessantes wüsste ich von unserer Reisegesellschaft zu berichten. Es waren da vertreten die immer fröhlichen und lebhaften Franzosen, jovial, geräuschvoll, ja lärmend, voll guten Humors, expansiv und elastisch, stets die Situation beherrschend, in stillern Momenten sich sättigend mit Novellen und Romanen und ihrer bekannten gelben Reiselitteratur; der in sich gekehrte, mit gutem Magen versehene Engländer, scheinbar prosaisch und positiv,

ruhig und egoistisch, aber einmal erwärmt, ein geradezu ausgezeichneter, dienstbarer Freund, ein Freund von Race! Dann der Hispano-Amerikaner, unabhängig und doch zutraulich in seinen Bewegungen; von Paris zurückgekehrt, meist mit Allem, was raffinirte Modesucht ausfindig machen kann, ausgestattet, nach allem Neuen in Litteratur und Politik begierig, auch etwa trivial und nichtssagend, wenn er von der europäischen Kultur nur beleckt ist, im Grunde sehr gutmüthig, leidenschaftlich in der Diskussion und in der Besprechung politischer Fragen, namentlich auch, wenn es sich unter Angehörigen verschiedener Republiken, z. B. Colombia und Venezuela, darum handelte, die gegenseitig nicht genug gerühmten Vorzüge des eigenen Landes ins rechte oder schiefe Licht zu setzen. An Bord befand sich schliesslich noch eine italienische Operngesellschaft, welche nach Caracas, der Hauptstadt Venezuela's, ging. Der Direktor hütete seine Primadonnen mit Argusaugen, und nie wurde uns vergönnt, deren holde Stimmen zu hören, weil er fürchtete, dieselben möchten durch frühzeitiges Singen auf dem Meere verdorben werden. Sollte aber von der Qualität des Orchesters auf diejenige der Sänger und Sängerinnen geschlossen werden, so war die Sache schlimm; denn das Opernorchester bestund aus sieben armen Musicanti, die uns hie und da mit ihren Stücken erfreuten, aber sage drei Tänze als Repertoir aufwiesen und mit konstanter Bereitwilligkeit das Gleiche spielten. Aber das Gute hat die Schifffahrt für den Beobachter, dass er hier wie nirgends die Charaktere der verschiedenen Individuen und Völker studiren kann. Alle Tugenden und Schwächen zeigen sich bald in ihrer Nacktheit. Intriguen mit Damen wurden gesponnen: die feurigen Augen einer ältern, vornehmen, adeligen Creolin, die von einem aristokratischen Abbé zur Erleichterung des Abschiedes bis nach Pauillac begleitet worden war, sagten viel; eine schon Embonpoint annehmende Pariser Modiste, die nach Caracas ging, musste ja mit den Tropenländern einige Verbindungen anknüpfen, und da die Sängerinnen nicht singen durften, so mussten sie sich anderweitig beschäftigen. Der Klatsch, in den natürlich der junge Arzt des Schiffes, ein „schöner Herr", dem ich aber als Patient nicht hätte unter die Hände fallen mögen, verwickelt war, hatte ausgiebigen Fang, genährt durch die unfreiwillige Musse von Tyriern und Trojanern. Die Gesellschaft auf einem Schiff ist eben ein Mikrokosmus mit seinem Egoismus, seiner Komödie, seinen Karrikaturen, Zweifeln, Vorurtheilen, starken und edlen Seiten.

Das Meer wird, wenn es ruhig und schön bleibt, leicht monoton. Kurze Abwechslung bringt nur der am Neuling in der Seefahrt stets geübte Scherz, dass man ihm sagt: „Heute oder jetzt gehen wir

unter der Linie (d. h. dem Wendekreis des Krebses) durch," worauf dieser pflichtschuldigst und unschuldigst seine Augen gen Himmel erhebt, um die Linie zu sehen. Obschon die Zeit verrann, waren wir doch Alle herzlich froh (vielleicht der verfehlte bachelier nicht), als wir Sonntags den 11. Dezember, Morgens 8 Uhr, Land erblickten. Es war die Insel La Désirade, ein Eiland mit schroff ins brandende Meer fallenden gelben, der Vegetation entbehrenden Küsten, welche den Aussätzigen jener Gegend zur Wohnung dient, aber auch, wie man mir sagt, zum Aufenthaltsort der dort gemästeten Truthähne. Links zieht sich der längliche, in Blau gehüllte Streifen der Insel Marie Galante, welche ebenso wie die im Vordergrunde mit einem Leuchtthurm paradirende Insel Les Saintes *) Dependenzen der Insel Guadeloupe sind. Wir fahren an der Spitze dieser Insel, pointe des châteaux genannt, weil sie von Ferne gesehen wie ein altes Felsenschloss aussieht, und an drei den Eingang versperrenden, befestigten, kleinen Inseln in den Hafen ein. Die Rhede von Pointe-à-Pitre ist eine der schönsten und malerischesten der Welt. Im Centrum des Halbrundes, hart am Meere, liegt die Stadt, zu beiden Seiten Ufer mit der üppigsten Vegetation bedeckt. Palmen und Cocusbäume zeichnen sich am ruhigen Horizonte ab. Sofort wird unser Schiff von kleinen Kähnen umringt, Neger dringen auf das Verdeck, und mit einer Zudringlichkeit, die hie und da nur durch drastische Gesten, wie Aufheben des Stockes, abgewehrt werden kann, mit einem Lärm, der Alles betäubt, erklären sie in einem schrecklichen Französisch, sie wollten uns ans Land führen. Wir statteten der Stadt zwei Besuche ab, weil wir dort mehr Kühlung als auf dem Schiffe zu finden hofften, worin wir uns freilich gründlich täuschten. Pointe-à-Pitre, auf einem Vulkan erbaut und stets stärkern oder schwächern Erdstössen ausgesetzt, 1843 durch Erdbeben und 1871 durch Feuersbrunst zerstört, ist freilich meist wieder aus Holz aufgebaut worden, aber die unschönen Häuser sind durch dünne steinerne Mauern, welche ihrerseits wieder durch Eisenstäbe zusammengehalten werden, getrennt. So ist auch die Kirche St. Julien durch mächtige Eisenpfeiler in halb gothischem Style gestützt und mit Wendeltreppen versehen, die zu einer romanisch gehaltenen Galerie mit holzartigem Anstrich führen. Meine Reisebegleiter lassen es sich nicht nehmen, hier ihre Devotion zu verrichten d. h. während einigen Minuten mit gedankenlosem Auge den Marmoraltar anzustarren, auf welchem ich übrigens, sowie auch in der ganzen Kirche, vergeblich eine Marien-

---

*) Auf dieser Insel liegt das Fort Napoléon, wegen seiner Stärke das Gibraltar der Antillen genannt.

statue suche. Das Pflaster zeichnet sich meist durch Abwesenheit aus und würde besser fehlen, wenn es da ist. Besonders belebt ist der Marktplatz, wo Neger und Negerinnen, sowie Mulatten in allen Abstufungen des Schwarz und Indianerinnen mit glattem Haare, in allen möglichen z. B. feuerrothen Trachten auftreten; die Negerinnen, mit überladenem Schmuck von geringem Werth behangen, tragen meist ein langes Kleid aus Indienne, das unterhalb der Brust durch einen Gürtel zusammengehalten ist; Andere stolziren in europäischem Gewande umher. Ziemlich viel Zuckerrohr wird uns angeboten, das in runde Stäbchen zerschnitten, ausgesaugt und als besonderer Leckerbissen zum Nachtisch angesehen wird, wozu man freilich die Zähne der Neger haben sollte. Der Reisende sollte immer zuerst den Marktplatz, dann die Buchhandlungen einer Stadt besuchen, um durch jenen das materielle, durch diese das geistige Leben etwas kennen zu lernen. Letzteres muss in Pointe-à-Pitre nicht gross sein, denn ausser allen möglichen Schauerromanen war nur etwa Al. Dumas, Jules Vernes, Musset und Lamartine da; von fremden Büchern oder gar Geschichtswerken, die ich verlangte, war keine Spur.

Nach 24stündigem Aufenthalt ertönt den 12. Dezember, Mittags 12 Uhr, ein Kanonenschuss, um die am Lande befindlichen Passagiere von der Abfahrt zu benachrichtigen; unser Schiff wendet sich gegen das Meer hin, das in der Ferne leicht gekräuselt, silberhell strahlt und durch einen Strich von unserm glatten Meerbusen getrennt, fast einer sich schroff erhebenden Bergkette gleichsieht. Dann segeln wir an fruchtbaren Ufern hin, die mit gelben Zuckerplantagen bepflanzt sind, über welchen sich dichter Urwald den hohen Bergrücken entlang emporzieht (der höchste Gipfel ist 1570 m hoch), am „gesalzenen Fluss“, der die Insel in zwei Hälften theilt, vorbei, um ein zackiges Vorgebirge herum nach der Beamtenstadt von Guadeloupe, Basse-Terre, welche wir gegen 5 Uhr Abends erreichen. Mehrere höhere Offiziere kommen an Bord, der zukünftige Schwiegersohn des Gouverneurs steigt aus und wird in einer Galakutsche abgeholt. Die bessern Gebäude liegen etwas oben in Palmbäumen versteckt. Am Strande sind keine Quais, sondern die Häuser fallen mit grossen düstern Mauern direkt in die See; die übrige Stadt ist hässlich und klein. Eine halbe Stunde oberhalb derselben, 800 m hoch, liegt das Feldlager der Garnison. Das Leben verfliesst ruhig in dieser Beamtenstadt, denn wie der Major der Garnison uns sagt, seien politische Wirren hier selten, da die Neger gut und respektvoll seien. Nach einer Stunde Aufenthaltes lichten wir die Anker. Bald kommt die Dunkelheit; Platzregen fallen nieder, ohne die Luft abzukühlen. Wir fahren an der Insel Dominique vorüber, die in dunkler Masse

daliegt. Um halb 3 Uhr Morgens landen wir im Golf der Handelsstadt St. Pierre auf der Insel Martinique. Die Ausschiffung der Passagiere (worunter mein verunglückter bachelier) beim glitzernden Schein der Sterne und beim träumerischen Lichte des abnehmenden Mondes, unter dem stereotypen Geschrei der Neger, das Weggleiten der Kähne auf der stillen Fluth, in welcher sich einige Lichter der amphitheatralisch aufgebauten Stadt wiederspiegeln, ist zauberhaft. Nach $2^1/_2$ Stunden, während welchen wir nach der östlichen Hälfte der Insel gesegelt sind, erreichen wir die Residenzstadt des Gouverneurs von Martinique, Fort-de-France, in mächtiger Bai an mehreren kleinern Häfen gelegen und rechts von Forts flanquiert, die mit wucherndem Grün überwachsen sind, als wollte der grimme Krieg in dieser milden Natur mit dem Frieden liebäugeln und seine Rohheit unter jungfräulichem Gewande verbergen. Noch mehr zur Rechten liegt unser Hafen, eine scheinbar abgeschlossene, von Palmen eingerahmte, unsern italienischen Seen ähnliche Bucht von solcher Tiefe, dass die Schiffe ans Land heranfahren und mit demselben durch eine Brücke verbunden werden können. Dieser Umstand enthebt uns der Zudringlichkeit der Neger, die anderwärts uns mit Gewalt landen wollen. Dafür exhibiren sie sich aber von einer andern Seite: Kaum hat sich unser Auge etwas an das Naturschauspiel gewöhnt, so werfen sich erst drei, später über zehn Negerjungen, gutgewachsene, muskulöse und wohlgeformte Kerls von 14—17 Jahren, ins Wasser, schwimmen um das Schiff herum und betteln unter widerlichem Quacken „angwa, angwa", was so viel heissen soll wie „envoie", um einige Sous. Werden solche über Bord geworfen, so taucht die Rotte wie besessen kopfüber in den Schlund hinunter mit erstaunlicher Gelenkigkeit und Schnelligkeit, wobei die Beine mit ihren weissen Sohlen ein ganz sonderbares Gewirr darstellen. Vom stets sichern Finder wird das Geldstück in den Mund gesteckt und beim Emportauchen grinsend gezeigt.

Ein Besuch in der Stadt befriedigte uns sehr. Zuerst gelangten wir an der rechts vom Fort gelegenen Meeresbucht auf einen freien Platz, dessen Rasen von wahren Prachtexemplaren alter Bäume eingerahmt ist. In dessen Mitte schaut die Marmorstatue der hier geborenen, dem Ehrgeiz geopferten Gemahlin Napoleon's, der Kaiserin Josephine, von sechs schlanken Palmbäumen umgeben, tiefsinnig auf das Meer hinaus. An diesen Platz lehnt sich die schönste Strasse der Stadt mit den Häusern des Gouverneurs und des Prokurators, die mit geschmackvollen Gartenanlagen umgeben sind. Im Uebrigen ist die Stadt wohlgebaut, luftig, reinlich und hat ein anständiges Pflaster. Im Hintergrund des Thalkessels aber liegen

ganz elende Holzbaracken der Neger. Sonst enthält die Stadt nichts Besonderes, wenn man nicht die Unmasse von Droguerien und Pseudo-Apotheken erwähnen will, welche einen sonderbaren Schluss auf den Bildungsstand der Leute zulassen, aber auch im Wimmeln gewisser Nachtfalter ihre Erklärung finden. Am Rand des Hochplateau, welches die Stadt dominirt, liegen die Kasernen der Marineartillerie. Und wirklich ist militärischer Schutz für den Europäer hier nothwendig. Die Neger, so folgsam sie auch vor meinen Augen den nur mit einem Rohrstocke bewaffneten Dienern der Gerechtigkeit bei der leisesten Berührung des Stockes sich als Arrestanten ergeben, sind doch gegenüber den 12,000 Weissen und etwa 20,000 Indianern die gewaltige Mehrzahl von zirka 130,000 Seelen. Sie sind im Grunde böswilligen Charakters und hegen gegen den Weissen, der sie noch bis zum Jahre 1848 als Waare behandelte und misshandelte, einen tödtlichen Hass. Es wäre geradezu ein Unglück für die Kolonien Frankreichs, wenn man hier die allgemeine Militärpflicht einführen und die Neger bewaffnen wollte. Seit 1870 schicken dieselben meist Mulatten als Vertreter in die französische Kammer, denn die Weissen wagen es nicht mehr zur Urne zu gehen. Aber auch diese, die sich nur einige wenige Stunden von der Hauptstadt entfernt sicher fühlen, haben zur Vertheidigung gegriffen; sie haben alle ihre reichen Plantagen und Besitzthümer einem Konsortium um den fünffachen Preis verkauft, so dass jetzt das vertheilte Risiko den Einzelnen im Falle einer Revolution oder eines Negeraufstandes nicht mehr so schwer treffen kann und die Löhne bei Verzinsung eines fünffachen Kapitals bedeutend reduzirt worden sind. Man hält die Zustände möglichst geheim. Der Reisende aber, der die Verwahrlosung der Neger sieht, wird deren Gefährlichkeit doppelt begreifen.

Von dieser Verwahrlosung bekamen wir ein deutliches Bild. Unser Schiff sollte eine neue Kohlenladung fassen, welche bereits am Ufer in grossen Haufen aufgespeichert lag. Es organisirten sich nun zwei oder drei Expeditionen von Negern, hauptsächlich aber Negerinnen, deren jede eine aufsteigende und absteigende, eine hineilende und zurückeilende Kolonne bildete und von verschiedenen Seiten dem Schiff die Last zutrug. Welch' ein Anblick der Hölle! Da stürzen sie dahin, die schwarzen Gestalten, keuchend unter ihrer Last, die sie auf dem Kopfe tragen, und ein kothiger Schweiss bedeckt ihre hässlichen Züge. Die Negerinnen, niedrigster Art, sind in ein ziemlich knapp anliegendes, bis an das Knie reichendes Hemd und in einige zerlumpte Brusttücher gehüllt. Die Hast, möglichst viele Körbe in den schwarzen Bauch des Schiffes zu werfen, ist eine fieberhafte, und damit sie nicht erlahme, schlägt ein älterer Neger

mit langen, auswärts gereckten Fingern unaufhörlich auf ein baumstrunkähnliches Tamburin, auf dem er rittlings sitzt. In einer Art wohl durch Berauschung oder Selbsttäuschung hervorgerufener Extase begleitet er sein satanisches Getrommel mit einem unartikulirten Geheul und Konvulsionen des Gesichts und des Körpers. Sein Geschrei, aus welchem manchmal die Laute be-be gesungen oder vielmehr geblöckt hervortönen, wird von den auf- und abeilenden Negerinnen wiederholt, und die wüthendsten derselben begleiten dasselbe ihrerseits mit Zuckungen des Körpers und sinnlichem Tanz. So wird etwa drei Stunden fieberhaft gearbeitet, dann sinkt die ganze Bande unterschiedslos nieder, wie umgemäht durch Trunkenheit. Nach drei Stunden wird die Arbeit in der gleichen Weise aufgenommen. Die Kontrole wird in höchst sinnreicher Weise geübt, indem jede Trägerin für jede Last eine Marke erhält, dann aber noch auf eine Art Zählmaschine oder Wage treten muss, welche die Zahl der Tritte angibt. Besonders grauenhaft war die betäubende Scene während der Nacht, wo sechs elektrische Lampen Schiff und Ufer taghell beleuchteten und das Feenhafte der Natur durch das Gespenstisch-Infernalische der Menschen erdrückte. Da die Cabinenfenster gegen den eindringenden Kohlenstaub geschlossen worden waren, so mussten wir der unausstehlichen Hitze wegen die Nacht auf dem Verdecke zubringen, wo beim Lärm der Kohlenungethüme Rast und Schlaf unmöglich war.

Am andern Tage um 12 Uhr verliessen wir Fort-de-France und seine liebenswürdigen Bewohner. Nach 20stündiger Fahrt taucht die Küste des südamerikanischen Festlandes in juraähnlicher blauer Linie auf. Nähersegelnd sehen wir, dass diese Ausläufer der Ostcordillere der Anden in schroffen, bewaldeten Contreforts ohne Uebergang ins Meer abfallen und dadurch nur hie und da Raum für schmale Landstreifen übrig lassen, sonst aber nur etwa durch enge wasserlose Bachrinnen durchschnitten sind. Es sind also keine wirklichen Längsthäler da, und auch Wohnungen fehlen. Nach einer Landung in Carúpano an der Küste Venezuela's, wo wir einen ganzen Nachmittag verlieren, fahren wir wieder ins offene Meer hinaus, um die vielen an der Küste liegenden Inseln und die Riffe zu umgehen. Delphine umtanzen schon seit einigen Tagen unser Schiff, indem sie bald mehrere Fuss weit über Wasser springen, bald wieder ebenso schnell untertauchen und unter der Fluth schwimmen, mit dem Schiffe dergestalt in Schnelligkeit wetteifernd. Am folgenden Tage deuten Zuckerplantagen an der Küste, weiss getünchte Fabriken mit Hochöfen, sodann die hübschen Badehäuser des Ortes Macuto, prächtige Villen und endlich ein mitten in Zuckerfeldern gelegener, malerisch

eingefasster Kirchhof auf die Nähe einer grössern Stadt. Wirklich ankern wir gegen Abend vor der Hafenstadt La Guaira in Venezuela.

La Guaira, in einen ganz schmalen Thalgrund eingezwängt und an steile, mit Grün bewachsene Felsen angepresst, verdankt seine Wichtigkeit der Nähe der venezolanischen Hauptstadt Caracas, welche oben auf dem Gebirgsplateau (912 m hoch) in geschützter, allgemein gerühmter, gesunder Lage versteckt ist. Der Hafen von La Guaira ist berüchtigt durch seine ungünstigen Winde; das Meer ist dort fast immer erregt, prallt mit Ungestüm an die Hafenmauern, an den herausgebauten Schutzdamm und an die Mauern der Stadt. Was die Nothlage noch erhöht, ist der Umstand, dass die Haifische hier sehr zahlreich sind und bei der Schwierigkeit des Landens nur zu leicht Beute machen. Sonst ist der Anblick der Stadt mit ihrer Kirche, die sich durch einen weithin sichtbaren Thurm, aber ein ebenso unförmiges Schiff auszeichnet, und mit ihren rothen Ziegeldächern und weiss oder gelb getünchten Mauern nicht hässlich zu nennen. In der Höhe dominirt eine Meerwacht, aus welcher drohende Kanonenschlünde auf die Bai herabschauen. Die unausstehliche Hitze aber (bei 36° C. im Schatten!), sowie die Fieber machen den dortigen Aufenthalt zu einem der traurigsten und langweiligsten. Glücklicherweise ist jetzt eine Eisenbahn nach Caracas hinauf in Betrieb, so dass die Hauptstadt in wenigen Stunden sicher erreicht werden kann, ein ungeheurer Vortheil, den Colombien nicht geniesst. In La Guaira schiffte sich unsere Operngesellschaft aus, nicht ohne manchen Angstschrei der im Landungsboote hin- und hergeworfenen Frauen, die sich krampfhaft an ihre Sitze klammerten. Es flossen bei dieser Trennung einige Thränen, aber nicht allein der Angst ....

Nunmehr fuhren wir der Küste Venezuela's entlang und gelangten den 17. Dezember, am Tage, an welchem wir schon in Colombien hätten landen sollen, nach einem andern venezolanischen Hafen, Puerto Cabello, so genannt, weil das Meer hier als so sanft angesehen wird, dass man die Schiffe mit einem Haare anbinden könnte. Auch hier fahren wir, wie in Fort-de-France, ganz in die Bucht hinein und gehen über eine Landungsbrücke ans Land. Puerto Cabello ist eine recht angenehme Stadt, schön gelegen und der Ausgangspunkt der Route nach der Handelsmetropole Valencia im Innern. Ein kleiner botanischer Garten an der Küste dient zum Lustwandeln und zeugt wenigstens etwas von dem Kunstsinn der Regierung. Links bei der Einfahrt, nur durch einen kleinen Arm von der Küste getrennt, auf einer Insel, die etwa einen Bogenschuss von uns entfernt ist, steht eine uralte niedrige Festung, halb zerfallen, mit gelblichen Mauern, die um ein Stockwerk über das Meer hinweg-

blicken und mit Feuerschlünden garnirt eher den Eindruck der Trostlosigkeit als des Respektes hervorrufen. Diese Festung ist ein ehrwürdiges Denkmal des Unabhängigkeitskrieges. Vielumstritten, diente sie den Spaniern stets als Stützpunkt für ihre Operationen zur See und im Innern; hier hat mancher Republikaner und Patriot geblutet und in den finstern Gewölben geschmachtet! Mit Uebergabe dieser Festung räumten den 1. Dezember 1823 die Spanier das ganze Gebiet des damaligen Freistaates Colombien! Aber trotz der Ehrfurcht, die ich vor diesem Kampfe eines an die Freiheit nicht gewöhnten, halb barbarischen Volkes gegen seine Unterdrücker und vor seiner Tapferkeit und seinem Heldenmuth hege, konnte ich mich wahrhaft niederschmetternder Gedanken nicht erwehren, als ich nun die Beschützer dieser Freiheit, die Soldaten der heutigen venezolanischen Armee aufziehen sah. Aus jenem Fort kamen etwa 50 halbzerlumpte, schmutzige, unangenehm dreinblickende Gesellen zum Wachtaufzuge in die Stadt unter dem Schlage von zwei Trommeln: keine Uniform, keine Tenue, keine Auszeichnung als ein zerdrücktes Käppi und das Gewehr, keine militärische Haltung; die Offiziere in bürgerlicher Kleidung mit umgegürtetem Säbel .... das war die „Compagnie“. Meine Kehle schnürte sich zusammen, als ich die Fürsorge der Regierung für einen so wichtigen Zweig des administrativen Lebens, für das Militärwesen, in einem so jämmerlichen Lichte sah. Aber meine Standhaftigkeit sollte später noch auf härtere Proben gestellt werden.

Dienstags den 20. Dezember fuhr endlich der St. Simon, immerhin mit drei Tagen Verspätung, der colombianischen Küste entlang. Gegen 10 Uhr hielten wir auf hoher See und es wurde uns mitgetheilt, dass hier der Endpunkt unserer Reise per Steamer, dass hier unser Bestimmungsort sei. Unstät irrte unser Blick, ob er wohl irgend einen Anhaltspunkt für die Ergründung dieses Räthsels finden könnte. Nichts! Rings um uns her bewaldete Ufer, von menschlichen Wohnungen keine Spur, wenn man nicht einen Leuchtthurm, der zur Rechten steht, ausnehmen will. In der Ferne links dehnt sich eine kahle, schwarze Ebene aus, die uns als Delta des hier einfliessenden Magdalenenstromes bezeichnet wird. Das war also das Land, wo ich für einige Jahre Wissenschaft lehren sollte! Mit einer solchen Einöde fing es an! Was für ein Bild musste ich mir von seiner Gestalt machen, wenn ich dachte, dass Colombien, zwischen dem atlantischen und stillen Ocean eingeschlossen, 1,331,025 Quadratkilometer oder 133 Millionen Hektaren umfasst, 2251 Kilometer Küste am atlantischen und noch mehr am stillen Ocean besitzt, 3—4 Millionen Einwohner beherbergt, sowie dass wir nun so weit von Europa entfernt

sind, dass der Zeitunterschied über fünf Stunden beträgt! Wie sollte ich mir da eine Kultur, ja eine Universität vorstellen!

Endlich kam aus dem dunkeln Hintergrund heraus ein kleiner Schleppdampfer auf uns zugedampft, einige Beamte stiegen aus, visitirten die Papiere und fuhren mit den vier Reisenden, die hier ausstiegen, gegen Mittag dem Ufer zu. Es waren diese Beamte meist sehr schlanke, hübsche Leute mit blitzenden Augen und energischen Gesichtern, die etwas Sympathisches an sich hatten, so dass ich mich allmälig etwas beruhigte. Unter ihnen befanden sich allerdings einige, deren in den Bürgerkriegen erhaltene Wunden etwas Zutrauen Erweckendes gerade nicht hatten, so der Kassier unseres kleinen Dampfers, der seine künstliche Kinnlade mit einem Nastuche befestigt hatte, ein sonderbares Specimen des Sportes, welchen die Colombianer haben, wegen politischer Differenzen sich zu misshandeln. Ich schlug mich übrigens an die Brust, an das im Grunde ebenso Absurde unserer Studentenduelle denkend. Unter dem Druck einer wahrhaft vernichtenden Hitze gelangten wir an den Hafenort Sabanilla. Neue Ueberraschung! Allerdings sah man hier Schienen, welche bis an die Landungsbrücke herankamen, aber eine Hafenstadt suchte man vergeblich. Auf dem kahlen Sandboden der Bucht lagen einige ganz miserable Hütten aus Bambusrohr, mit Stroh gedeckt, elende Fischerbaraken. Auch der Bahnhof der hier beginnenden Eisenbahn war eher ein Güterschuppen, eine Art Pferch zu nennen. Doch waren wir froh, darin den Strahlen der Sonne etwas zu entgehen, wenn auch der Gaumen fast verschmachtete. Die Grazie, mit welcher uns der Hafen- und Bahnhofinspektor, ein nachmaliger, in der letzten Revolution durch seine Tapferkeit berühmter General, Fr. Palacios, einige Glas Wasser reichte, die Würde und das Selbstbewusstsein, mit der er sich uns gegenüber äusserte, fielen mir nicht wenig auf. Endlich kam der Zug angefahren; eine Lokomotive sonderbarster Form mit weit ausgebauschtem Tender und hohen Rädern war davor gespannt. Die Wagen waren nur mit zwei Längssitzreihen versehen und möglichst ventilirt. Wir stiegen ein, und geschüttelt und gerüttelt durch den schlechten Unterbau fuhren wir in $1^1/_2$ Stunden nach dem 28 Kilometer entfernten Barranquilla. Die Gegend war flach, und die verhältnissmässige Dürftigkeit des Pflanzenwuchses, die verkümmerten Bäume, die vielen Dornsträucher und Gebüsche waren nicht wenig geeignet, die Verwunderung über diese tropische Vegetation zu erhöhen. Endlich gegen 2 Uhr setzte man uns im Bahnhofe von Barranquilla ab. Wir wurden ins Zollhaus beordert, wo ich alle meine Koffern öffnen musste trotz des Empfehlungsbriefes des Herrn Gesandten Holguin oder vielleicht wegen dieses Empfehlungsbriefes,

indem zwischen dem gestrengen Herrn Verwalter und dem Herrn Gesandten in politicis nicht alles richtig sein mochte. Nach einem einstündigen Schwitzbade, welches das Oeffnen und Schliessen der zu voll gepackten Koffern mir bereitete, wurde ich ohne weitern Aderlass freigelassen; die Zollbeamten konnten sich nicht enthalten, hie und da ob der Gegenstände, die ein mit jenen Ländern nicht vertrauter Reisender mit sich nimmt (z. B. Lampen), laut zu lachen. Gegen Abend endlich waren wir im Hotel Colombia ganz trefflich installirt, und nach 27 Tagen konnte ich zum ersten Male wieder ruhig in einem Bette auf dem Festlande schlafen, sowie endlich am andern Tage meine Sommerkleider anziehen.*)

Barranquilla, 1669 gegründet, ist Hauptort einer Provinz des Staates oder heute des Departements Bolivar. Es liegt auf dem linken Ufer des Magdalenastromes, an einem seeähnlichen Arm desselben, dem sogenannten caño. Der Aufschwung, den die Stadt in den letzten 20 Jahren genommen, ist ein ächt amerikanischer, namentlich seitdem die Dampfschifffahrt auf dem Magdalenenstrom regulirt, seitdem die Douane von Sabanilla hieher verlegt und seitdem die Segelschiffe, ja selbst Dreimaster in den Strom hineinfahren können. Die Prosperität dieses Handelsemporiums von Colombien wird aber noch mehr zunehmen, wenn erst die sogenannten bocas de ceniza d. h. der Aschenmund, die durch vielen Schlamm und Sand versperrte Mündung eines Armes des Magdalena durch Sprengungen auch den Schiffen grössten Tiefganges geöffnet werden, wie dies projektirt ist, und wenn die Eisenbahn, statt nach Sabanilla zu gehen, bis zur Landzunge Puerto Belillo fortgeführt wird, wo die transatlantischen Dampfer ganz bequem anlegen können.**) Es sind aber alle diese Verkehrserleichterungen nöthig, will Barranquilla nicht seinen Vorrang verlieren, denn seine Rivalin Santa Marta im Osten hat einen viel ruhigeren Hafen und baut gegenwärtig auch eine Eisenbahn, um den Magdalena zu erreichen; auch Cartagena im Westen sucht sich wieder emporzuarbeiten. Heute herrscht aber in Barranquilla der hauptsächlichste Verkehr, und die dortigen Douanen geben alljährlich die Haupteinkünfte des Landes ab. Im Jahre 1884 wurden von hier Produkte (Kaffee, Baumwolle, Häute, Mineralien,

---

*) Statt dieselben in einen Koffer zu packen und diesen in die Kajüte zu nehmen, wie die andern Reisenden auch thaten, hatte ich alle Koffer in den Schiffsraum hinunter transportiren lassen, von wo sie erst nach gehöriger Reklamation und als der Schlepper schon zur Abfahrt pfiff, herausgeschafft wurden.

**) Im Juli 1887 wurde die erste Probefahrt nach Puerto Belillo ausgeführt, so dass bald die Landung in Sabanilla nur noch eine geschichtliche Erinnerung sein wird.

Metalle, Pflanzen, Tabak, Cacao) ausgeführt, deren Werth auf 10,546,000 col. Dollars oder damals zirka 40 Millionen Franken geschätzt wurde.

Unter diesem Impuls des Handels hat sich die Stadt auch bedeutend vergrössert und zählt gegenwärtig wohl ziemlich mehr als 20,000 Einwohner. Im Jahre 1866 war hier nicht einmal eine Bäckerei errichtet, indem Jedermann patriarchalisch das Brod selber buk; ja, auf der Post traf ein damaliger Reisender Hulls nicht einmal Feder, Tinte und Papier! Alle Häuser waren mit Stroh gedeckt, jetzt aber ist die Stadt von der Vogelperspektive aus gesehen, wenn man die Ausschau vom Thurme der Hauptkirche San Nicolas aus so nennen darf, eine recht stattliche. In den Hauptquartieren der Handelsaristokratie liegen die steinernen grossen Häuser der bedeutendsten Kaufleute, gewöhnlich einstöckig, massiv, altspanisch gebaut: unten auf die Strasse hin das grosse Magazin mit den aufgespeicherten Waaren, Jedermann offen, luftig, ohne Fenster, à jour, oben die Wohnräume. Die Dächer dieser Notablenhäuser sind flach und wahre Steinterrassen, auf denen man Morgens früh lustwandeln kann. Durch ein grosses Thor gelangt man ins Innere, zuerst in ein Vestibül, dann in einen grossen Hof, el patio, wo Gesträuch und Blumen das Auge erfreuen. Um den Hof herum läuft eine Veranda; im obern Stocke liegen über derselben Galerien aus Holz, wo man Kühlung schöpft und wo auch gegessen wird, wie z. B. in unserm Hôtel. Die Zimmer sind mit Schaukelstühlen und Strohteppichen versehen, meist elegant und bequem ausgestattet. Die Vorstädte dagegen sind weniger bestechend, meist sind da nur Häuser mit Erdgeschoss, deren Thüre stets offen steht, so dass man in das erste Zimmer, gewöhnlich einen kleinen Salon, hineinschauen kann. Viele dieser ausserhalb des Weichbildes liegenden Häuser sind mit Palmstroh bedeckt (sogar einige auf dem Hauptplatz) und überhaupt nur aus getrockneter Erde und aus Ziegelsteinen, die weiss übertüncht werden, gebaut. Der Fussboden besteht hier aus gestampfter Erde. Ganz aussen in der Peripherie liegen die Hütten der niedern Volksklassen, wo die Möbel nur etwa aus einem Tisch, einigen Holzstühlen mit Fellüberzug und aus esteras oder Natten zum Schlafen bestehen. Ganz oder halbnackte Kinder geben da die richtige Staffage. Aber überall wird das Auge wohlthuend berührt und für den Anblick der Sandstrassen entschädigt durch das viele Grün der Gärten, die vielen Palmbäume und Gesträuche, welche die ganze weite Ebene, in der die Stadt liegt, bedecken. Am Abend ist der Ausblick reizend; in der Ferne sieht man vom Kirchthurm aus das Meer, rechts den breiten silbernen Strom, gegen Süden die

unermessliche Ebene und gegen Osten die gewaltigen Schneekuppen der Sierra Nevada von Santa Marta von 5800—6000 m Höhe, die vom Abendroth vergoldet werden und glühen, als wären es unsere Alpen.

Das Leben in Barranquilla ist monoton für Denjenigen, der europäische Zerstreuungen sucht; doch ist die Aufnahme in den bessern Familien eine sehr zuvorkommende. Bei Tage wird möglichst viel in Geschäften gearbeitet. Auf den breiten Strassen, die aber durch bis an den Knöchel reichenden, glühend heissen Sand überdeckt sind, zirkuliren mit grosser Schnelligkeit die leichten Kutschen, die heute glücklicherweise den Verkehr vermitteln und das Waten im Sande ersparen, freilich ohne dass man immer der Gefahr entgeht, an einer Strassenecke anzuprallen oder mit andern ebenso hastig fahrenden Vehikeln zusammenzustossen oder überhaupt auszuleeren und dabei noch die Verwünschungen der Kutscher mitanhören zu müssen. Ist aber einmal das Tageswerk gethan und kommt um 6 Uhr die Nacht mit ihrer Kühle und Frische, so entwickelt sich ein anderes Leben. Jedermann sitzt vor die Hausthüre, die Frauen, die Toilette gemacht haben, wiegen sich in echt tropischer Nonchalence in ihren Lehnstühlen. Ueberall ertönt Musik, sei es, dass ein armes Piano misshandelt, sei es, dass die nationalen Musikinstrumente, Guitarre und die kleineren vihuela und tiple, vorgezogen, sei es, dass hie und da heitere Melodien und sentimentale Liebeslieder (in moll) in der sonoren spanischen Sprache gesungen werden. Bälle und Soirées finden statt, und der echte Bewohner Barranquilla's sucht sich zu amüsiren, zu coquettiren, zu scherzen und zu lieben, so viel er vermag.

In Barranquilla fand ich auch einige Schweizer (Kaufleute und Uhrenmacher), die damals im Bunde mit andern Fremden einen Gesangverein gegründet hatten und die mich ausserordentlich liebenswürdig aufnahmen. Die kräftigen Schweizerlieder, von einem guten Chor gesungen, liessen die Brust hoch und weit aufathmen. Von den Schweizern begleitet, sah ich auch die Sehenswürdigkeiten Barranquilla's näher an. Es war dies der Spital, der ausserhalb der Stadt angelegt, von den französischen barmherzigen Schwestern musterhaft und für die Kranken aller Nationen unentgeldlich geführt wird, sodann der Kirchhof, endlich die Wasserwerke, fälschlich el aqueducto genannt. Früher musste das Trinkwasser aus dem schmutzigen Caño oder Flussarme genommen und dann filtrirt werden, Krankheiten waren desshalb endemisch hier. Nun aber wird das gereinigte Wasser in ein Reservoir auf eine kleine die Stadt beherrschende Anhöhe hinaufgepumpt und von dort in die ver-

schiedenen Brunnen geleitet — ein Fortschritt von unberechenbarer Tragweite. Dennoch ist das Wasser noch immer nicht ganz klar, und man muss es daher in den Häusern durch dicke, poröse Steine hindurchsickern lassen. Freilich ist damit eine mehr oder weniger poetische Figur aus Barranquilla verschwunden, der Wasserträger oder vielmehr der Treiber (und Reiter) kleiner Esel, welche bei 5000 an der Zahl mit zwei Wasserfässchen beladen den Dienst mit merkwürdiger Schnelligkeit und Intelligenz versahen. Diese Eselchen sieht man noch jetzt als Träger von grossen Lasten Gras oder Zuckerrohr zur Fütterung des Viehes, und es ist komisch und rührend zugleich anzusehen, wie sie unter der tropischen Sonne so behend und munter durch die Strassen eilen. Des Nachts streifen sie frei umher und suchen genügsam spärliche Nahrung.

Endlich setzte uns der Besuch bei unsern Landsleuten auch in den Stand, deren Geschäft näher anzusehen. In Barranquilla, wie in den meisten Städten Colombiens, muss oder sollte jeder Geschäftsmann, der im Détail verkauft, alle Artikel vorräthig haben; erst in den letzten Jahren ist die Theilung der Arbeit etwas mehr durchgeführt und das Waarenlager etwas einheitlicher gemacht worden. Aber da thronten 1881 neben einander Toilettengegenstände, Kleider, Faden und Nadeln, Mordwaffen, wie Messer und Revolver, Schmuck, Uhren, Leinwand, Hüte, Modewaaren, Porträts, Oelfarbendrucke, Heiligenbilder, Messgegenstände, Spielwaaren, Schuhe, Mehl, Wein, Liqueurs und Bücher, kurz alles, was man in einer unserer Städte fände, wenn man die Läden einer Strasse vereinigen würde. Freilich hat auch der Handel unter den Revolutionen viel gelitten und noch nicht alle wünschenswerthen Fortschritte gemacht, indem sich jede Partei bei einer Erhebung gerade Barranquilla's und damit der Douane und der Haupteinkünfte des Landes bemächtigen will und indem die Regierung wahrhaft drakonische Zolltarife eingeführt hat. Aber immerhin ist die Stadt eine derjenigen, die am meisten Zukunft hat, und dies verdankt sie nicht zum Mindesten dem moralischen Einflusse des fremden Elementes, da die geachtetsten Kaufleute Deutsche, Franzosen, Italiener, Spanier, Holländer, Oesterreicher, Amerikaner und Engländer sind. Barranquilla ist die einzige Stadt, wo die Einwanderung, die jährlich nach Colombien kaum 200 Menschen führen wird, am meisten festen Fuss gefasst und auch zur Verschönerung und Verbesserung des Lebens viel beigetragen hat. Das Klima ist nicht gerade ungesund, wenn mit der richtigen Mässigkeit gelebt wird, doch wirkt die grosse Hitze erschlaffend, auch muss sich der Ankömmling sehr hüten, Früchte zu essen, da er sehr leicht krank wird. Die Regenzeit ist freilich für Leidende

gefährlich, und namentlich sind September und Oktober, die Zeit der starken Winde, höchst unangenehm.

Unterdessen war der Tag der Abreise ins Innere gekommen. Die kleine Reisegesellschaft nach Bogotá sollte sich den 24. Dezember, am Abend vor Weihnachten, auf dem Magdalena einschiffen. Wir hatten wegen der Verspätung unseres „St. Simon" den Postdampfer vom 20. Dezember verfehlt und ergriffen nun die erste beste Gelegenheit, um flussaufwärts zu ziehen trotz vieler Abmahnungen und, wie es sich zeigen sollte, richtiger Räthe. Allein ich musste mich, so gerne ich den Abend des 24., den die Schweizer mit einem kleinen Tannen- oder vielmehr Palmbaumfeste feiern wollten, in ihrem Kreise verbracht hätte, dem Willen der andern Reisegefährten fügen, da ich, der spanischen Sprache noch unkundig, an Jemanden mich anschliessen musste. Wir waren nur vier Reisende, ein Kaufmann aus Bogotá, Ed. Paris, etwas lahm infolge eines in einer Revolution erhaltenen Schusses ins Bein, sehr liebenswürdig und von der allergrössten, verdankenswerthesten Dienstfertigkeit gegen mich; Herr Miguel Cané, der erste argentinische Minister, welcher von Caracas kommend, in diplomatischer Mission nach Bogotá reiste, ein Mann von ca. 35 Jahren, weltgewandt, witzig, dienstfertig und nach allen Regeln der feinsten Pariser Salons gebildet, Kenner namentlich der französischen Litteratur, deren esprit er in sich aufgesogen hatte, und sein junger Sekretär García Mérou, ebenfalls aus Buenos-Ayres, ein schöner, schlank gewachsener Jüngling mit Adlernase, schwarzem, gestutztem Vollbart und feurigen, tiefblickenden Augen, ein recht sorgloser und das Leben in allen Theilen geniessender Compagnon, dabei eine echte Dichternatur und Verfasser hübscher, obschon noch etwas unreifer Gedichte, leider etwas oberflächlich gebildet, wie er oft bedauerte, und zumeist nur in der französischen Litteratur, Balzac und Musset, belesen.

Den 24. Dezember Nachmittags bestiegen wir den Dampfer „Antioquia" im Hafen (Caño) der Stadt. Dieser Dampfer, glücklicherweise seither vernichtet, ist einer, wenn nicht der schlechteste aller Flussdampfer, deren es etwa 25 gibt und die in den Händen von 5 Gesellschaften waren. Diese Dampfer sind nach einem ganz eigenen Modell konstruirt, das ich in Europa nie gesehen. Ihre Basis bildet ein breites einer Fähre ähnliches Boot, das höchstens 5, bei den besten Dampfern nur 2—3 Fuss Tiefgang besitzt. Auf dieser Basis erhebt sich, auf Säulen getragen, ein Verdeck, in dessen Centrum oder in dessen Hintertheil einige Kabinen für die Passagiere

angebracht sind. Noch ein kleineres Stockwerk, die Kabine des Kapitäns und der Piloten enthaltend, erhebt sich über diesem ersten Verdeck, das also dadurch bedeckt wird und nur vorn und an den Seiten à jour ist, und endlich steht auf diesem Stockwerk noch ein Häuschen für den Piloten, der von diesem erhabenen Standpunkt aus den Fluss überschaut, das Schiff lenkt und der Maschine Befehle ertheilt. Die Maschine nun befindet sich unten auf der Basis des Schiffes; um sie herum sind grosse Mengen Holz, mit dem gefeuert wird, aufgespeichert; daneben liegen die Waarenballen pêle-mêle durcheinandergeworfen und aufgestapelt. Vorn und hinten steigen Kamine durch die Stockwerke hinauf und vermehren dadurch die sonst grosse Hitze. Die meisten Dampfer nun haben ein einziges Rad von bedeutender Dimension, das am Hintertheil angebracht ist, wo es geschützt ist gegen das Andringen von Baumstämmen. Unsere arme „Antioquia“ aber besass nach dem alten System zwei Seitenräder und noch dazu grossen Tiefgang; sie bewegte sich daher nur sehr schwerfällig und mit äusserster Sorgsamkeit. Der Spielraum zum Spazieren für die Passagiere war kein grosser; denn auf das zweite Stockwerk hinaufzugehen, war wohl erlaubt; da es aber nicht weiter bedeckt und der Boden mit Blech beschlagen war, so waren die Schritte, die man hier that, bald gezählt.

Um 4 Uhr liess die „Antioquia“ ihren dumpfen Pfiff ertönen, der ganz Barranquilla ihre Abfahrt anzeigte, und fort ging's, zuerst den Flussarm hinunter in den Hauptstrom hinein. Es war gegen Abend; Barranquilla guckte aus seinen Palmenhainen verschwenderisch schön zu uns herüber, während wir langsam den Magdalena hinauffuhren; und als die Nacht kam und der Lichtglanz der Stadt zu uns herüberstrahlte, glaubte ich mit dem Opernglase deutlich das Haus zu erkennen, wo der improvisirte Tannenbaum der Schweizer brannte. Statt desselben aber genoss ich ein ganz anderes Schauspiel, wenn es auch an einen Hexensabbat gemahnte. Ich ging zur Maschine hinunter und sah hier den Heizern zu, wie sie immer und immer wieder Holz in die Maschine warfen, dass die Funken umhersprühten. Das grelle Licht beleuchtete gespensterhaft die Schiffsmannschaft, die sich langhingestreckt auf dem Boden gelagert hatte. Da waren alle Nüancen der Hautfarbe vertreten, der Weisse, der Schwarze und der Indianer und die vielen bunten Mischlinge dieser drei Hauptrassen, die Mestizos und Zambos, alle Grössen und alle Alter und alle möglichen Formen des menschlichen Körpers. Jeweilen wenn diese Leute assen und um einen grossen Zuber herum, in welchem eine schmutzige Brühe schwamm, gruppirt, mit ihren Schalen oder auch mit ihren Fingern hineintauchten, sah man ihnen den Zustand

halber Barbarei deutlich genug an, musste dabei aber doch ihre Arbeitsamkeit und Genügsamkeit anerkennen.

Aber auch unsere Mahlzeiten waren sonderbar. Erstlich wurden sie gerade oberhalb des heissen Maschinenraumes auf dem gedeckten Verdecke eingenommen, so dass man wirklich sein Brod im Schweisse seines Angesichtes verzehrte. Mit ceremonieller Höflichkeit setzte sich der Kapitän, ein „unheimeliges“ Gesicht mit schwarzem, spitzem Vollbart, den er stetsfort mephistophelisch strich, zu Tische. Dann wurden von den triefenden, schmutzigen Bedienten alle Platten, schon halb kalt, zugleich aufgetragen, und Jeder bediente sich der ihm zusagenden Speisen, indem er alle zugleich auf einen Teller nehmen musste. Nur das Roastbeef, so hart wie Leder, oder, wie Hr. Cané sagte, wie Flusspferdhaut, wurde vom Kapitän selbst geschnitten und Jedem überreicht. Saucen von ganz unnennbaren Farben schwammen da in den Tellern umher, und Alles war mit Ají (spanischem Pfeffer) gewürzt, dass einem der Hals brannte. Ja man darf sagen, dass wir die ganze Zeit nur aus Hunger, wenn sich derselbe etwa trotz der fürchterlichen Hitze einstellen konnte, und um unser Leben zu fristen, assen, sonst aber lieber ganz vom Tische ferngeblieben wären. Erst auf ein gegebenes Zeichen des Kapitäns hin sollte man vom Tische aufstehen dürfen, wobei die Zeit des Wartens oft gar lange war. Doch fügte man sich schliesslich in Alles, auch in das schmutzige Wasser, das uns zu den morgendlichen Abwaschungen gereicht wurde und das direkt aus dem Flusse geschöpft war. Aber eine Kunst musste mit Mühe gelernt werden, diejenige des Schlafens. Etwa um 9 Uhr fing man an, sein Lager zu bereiten. Da man nicht in der allzu heissen Kabine bleiben konnte, — gewöhnlich besetzen die Frauen dieselben — so schlief man aussen auf dem Verdecke. Zu diesem Behufe wurde ein Gestell, einem grossen Zusammenlegestuhl ähnlich, mit grober Leinwand versehen, aufgeschlagen; es war dies die vom Schiffe gelieferte Lagerstätte. Darüber wurden nun die mitgebrachte sogen. estera oder Natte, ein extra aus kühlen Fasern bereitetes Flechtwerk, sowie die ebenfalls mitgebrachten Leintücher gebreitet; irgend eine Kopfunterlage, die man gerade bei der Hand hatte, wurde gewählt und dann zum Wichtigsten geschritten, zum Aufmachen des Mosquitero's, eines viereckigen grossen Betthimmels aus grober Mousseline. Mit äusserster Behutsamkeit schlüpfte man nun, halb angekleidet, unter dieses Zeltdach und schloss es so gut als möglich nach aussen ab. Wehe Demjenigen, der irgend eine kleine Oeffnung beim Hineinschlüpfen gelassen und bei dem irgend ein Mosquito hätte eindringen können! Kaum hatte er die Augen geschlossen,

so hörte er ein singendes Zirpen und fühlte bald auch den Stachel des unbarmherzigen Gastes. Unmöglich, denselben zu fangen. Nach vergeblichen Kämpfen fiel der Geplagte oft todtmüde hin und erwachte am Morgen mit hochangeschwollenen Händen und Füssen und fieberndem Kopfe, denn so giftig ist der Stich dieser Quäler. Um 6 Uhr Morgens aber musste man unwiderruflich aufstehen, da das Verdeck gereinigt wurde. Der Langschläfer wurde einfach aus seinem Pseudobett herausgeworfen.

Für alle diese Unannehmlichkeiten aber sollte uns in den ersten Tagen die Neuheit des Lebens und die Schönheit des Panoramas entschädigen; denn wirklich, die Fahrt auf dem Magdalenenstrome ist eine genussreiche. Derselbe ist in seinem untern Theile oft bei 1500 Meter breit, manchmal erweitert er sich noch mehr zu einem kleinen $^1/_2$ Stunde breiten See. Die Ufer sind nicht so eintönig, wie man gesagt hat, sondern im Gegentheil voll Abwechslung und nur ausnahmsweise öde. Zuerst sind es unabsehbare Strecken fruchtbaren, tropischen Marschlandes; hier werden die vielen Viehheerden der Staaten Bolívar und Magdalena aufgezogen, die dann nach Jamaica befördert werden. Die Kühe sind im hohen Grase manchmal bis an den Hals verborgen. Grosse Inseln bilden sich im Flusse; andere stehen in Formation; wieder andere lösen sich durch den Anprall des durch den Dampfer zertheilten Wassers auf und stürzen theilweise zusammen. Viele dieser Inseln aber sind promenadenähnlich, denn längs ihren Ufern erheben sich ganze Alleen von Bäumen, Cauchos und Ceibas, zwischen denen grüne Rasenplätze hindurchschauen. Wiederum löst die oft überschwemmten Weiden undurchdringliches, immer neue Gestalten annehmendes Walddickicht ab. Dasselbe ist nur hie und da unterbrochen durch eine einsame Strohhütte, die inmitten einer kleinen Tabakpflanzung oder einer Bananengruppe steht. Eingeborne fahren auf Nachen halb- oder ganz nackt den Ufern entlang, oder manchmal begegnen wir Bongos d. h. grossen, mit einem Dach aus Palmstroh bedeckten Booten, welche die Neger mit Stangen flussaufwärts stossen, indem sie dieselben in den Grund bohren, sie dann gegen die Brust stemmen und damit mit der Behendigkeit von Katzen auf dem Rande des Schiffes hinlaufen. Diese Bongos waren vor Einführung der Dampfschifffahrt die einzigen Fahrzeuge, auf denen man, freilich oft erst im Verlaufe von einigen Monaten, den Strom hinauffahren konnte! Es führen denn auch diese Schiffer des Flusses, bogas genannt, eines der härtesten, aber ein durch rohe Sinnlichkeit, durch thierische Sitten bemerkbares Leben, da Alles was ihre harte Arbeit ihnen einträgt, in bacchantischen Lustbarkeiten vergeudet wird. — Man sieht auch Kähne heran-

fahren, an deren beiden Seiten, wie zu Zeiten Homer's, grosse, zu Schläuchen aufgeblasene Häute befestigt sind, welche die Last leichter tragen helfen. Und manchmal treibt ein Bambusfloss, das zum Transport von Früchten benutzt wurde, steuerlos und verlassen den Fluss hinunter. — Hie und da erscheint ein armseliges Dorf mit lauter elenden Hütten, die um ein Kirchlein geschaart sind, das selbst nur ein grösserer Schuppen genannt werden kann und auf welchem einige Glöcklein, unter einem Palmdach befestigt, hängen. Aber auch grössere Ortschaften geben erwünschten Anlass zum Beobachten und Ausruhen, so Calamar, das wenigstens zwei ganz in maurischem, bizarrem Stiele aufgeführte Steinhäuser neben den übrigen Hütten aufweist. Hier mündet der sogenannte Dique oder Kanal ein, welcher den Magdalenafluss mit der Stadt Cartagena am atlantischen Ozean verbindet. Diese frühere „Königin der Antillen" mit ihrem versandeten Hafen bewahrt sich, durch Barranquilla überflügelt, nur schwer vor Verfall und hat heute nur noch ca. 10,000 Einwohner.

Immer weiter geht es. Unsere Fahrt ist nur durch die ziemlich häufigen Aufenthalte unterbrochen, zu welchen wir genöthigt sind, um Holz an Bord zu nehmen, denn der Dampfer verschlingt eine Masse Brennmaterial. Dieses Holz ist an den Ufern zum Trocknen aufgeschichtet und wird von der Bemannung auf den Schultern herbeigetragen. Mehrmals sah ich, wie giftige Schlangen aus diesen Holzstössen hervorkrochen und entweder von den Negern sofort getödtet werden konnten oder dann mit blossen Händen weit ins Wasser hinaus geschleudert wurden oder raschelnd ins Dickicht flohen! Die jedesmaligen Aufenthalte aber boten uns Gelegenheit, die prachtvolle Vegetation zu bewundern und auch den Hütten der Holzhauer Besuche abzustatten. Es sind dieselben aus Bambusrohr nothdürftig zusammengefügt;*) im Innern befindet sich etwa eine Pritsche mit Palmstroh bedeckt, einiges Geräth zum Fischen (chinchorro oder ataraya), die Lanze oder manchmal sogar der Luxus eines alten, fast unbrauchbaren Gewehres. Merkwürdig sind beinahe $2^1/_2$ m lange Pfeile aus Rohr, mit zwei scharfen Spitzen versehen, die auf einem bis zur Brusthöhe reichenden, eisenharten, fast nicht aus seiner Lage zu bewegenden Bogen gegen die Fische abgeschnellt werden. Dann gehören zum Haushalt der Stein zum Zerreiben des Maises oder die gewaltige Keule zum Zer-

*) Vor der Thüre hängt gewöhnlich ein wenn auch ziemlich durchlöchertes Netz, um die Mosquitos abzuwehren. Warum diese nun gerade dieses Netz respektiren, wie mir ganz bestimmt versichert wurde, ist mir unklar geblieben.

stampfen desselben, die olla oder der Topf aus Lehm, in welchem das kärgliche Mahl bereitet wird, indem man ihn auf einige Steine über das Feuer setzt. Mais, das hier zweihundertfältig das Gesäte widergibt, Bananen, vielleicht etwas Juca (Knollenfrucht, das „Brod des Armen“ genannt), sodann Fische und Reis bilden die Nahrung dieser Magdalenafarmer. Haben sie Salz nöthig, Blei für ihre Netze und Flinten oder Messer u. dgl., so füllen sie ihre Kähne (pirogas) mit Bananen oder getrockneten Fischen, fahren den Fluss herunter nach irgend einem Dorfe, verkaufen dort die Produkte, kaufen sich das Nothwendigste und versinken wieder in ihr Nichts. In Indolenz, ohne Religion, ohne sociale Erziehung, in völliger Unwissenheit leben diese Bewohner dahin, frei von aller Autorität, ein Ideal der Anarchisten und doch mitten in ihrer Ignoranz glücklich; denn ihnen fehlt nichts, höchstens dass etwa der Jaguar sich ans Häuschen heranwagt und den Reichthum desselben, ein Schwein, wegholt oder dass der Kaiman auf der Lauer ist, um Beute zu machen, oder eine Schlange sich ins Innere der Hütte verirrt. Inmitten dieser Gefahren, dieses wirklich Rousseau'schen Urzustandes verbringen die Leute ihr Dasein ohne Bildung und Belehrung und Aufklärung, deren wir uns so sehr rühmen, und arbeiten nicht mehr als nöthig ist! . . . .

Oberhalb Calamar bekommt der Magdalena einen Zufluss, der seine Wassermenge beinahe verdoppelt, den Cauca, welcher vom Magdalena durch die Central-Cordillere getrennt ist und vom gleichnamigen Thale herabkommt, dann den Staat Antioquia durchfliesst und, nachdem er eine Strecke von 1350 Kilometern zurückgelegt hat, in zwei Hauptarmen in den Magdalena einmündet. Die Mündung selbst gleicht einem mächtigen See. Der Magdalena seinerseits verändert sich nun auf die eigensinnigste Weise, so dass die Schifffahrt sich stets neue Kanäle suchen muss. So ist z. B. die Stadt Mompox, durch ihren Heroismus während des Unabhängigkeitskampfes berühmt, gegenwärtig völlig vom Verkehr der Dampfer abgeschnitten, weil der Arm des Stromes, an dem sie liegt, versandet ist und den Durchpass nicht mehr gestattet.

Nachdem wir mehrere herrliche Abende bewundert und namentlich an den Schneefirnen der Sierra Nevada zu unserer Linken uns ergötzt hatten, die im Abendroth erglühten, genossen wir das unvergleichliche Schauspiel eines Sonnenunterganges in den Tropen*) am schönsten und ureigensten in Magangué, einer Provinzialstadt mit einigen ansehnlichen Magazinen, wo alljährlich eine grosse Messe

*) Die beste Schilderung eines solchen gibt Saffrey im Tour du Monde 1872, II, 106/7. Wir vervollständigen dieselbe auf Grund vieler Beobachtungen und Retouchirungen.

abgehalten wird, die besonders Barranquilla und der ganze Staat Bolivar beschickt. Der Fluss ist dort gewiss über 800 m breit und scheint gegen Süden unbegrenzt zu sein, was die Grossartigkeit des Phänomens noch erhöht. Rosenfarbene, rothe und purpurene Wolken heben sich auf der Seite der untergehenden Sonne vom orangenfarbenen Grund ab; dieser wird immer gelber, immer goldener, während der Zenith noch im tiefsten Blau strahlt. Das Wasser, sonst so gelb, trüb und schlammig, geht über vom Rosa ins Hellroth, dann in ein Braun, wie es kein Künstler je mit seinem Pinsel darstellen könnte, und dabei ist es ölglatt und spiegelklar, dass selbst die Fittige der über dem Fluss kreisenden Vögel deutlich darin erkennbar sind. Nach und nach verbleichen die Farben; das Rosenrothe wird lila, das Rothe violett, und die Purpurwolken werden blaugrau, mit Gold verbrämt. Andere Wolken sind blendend weiss, jungfräulich, bräutlich rein und schimmernd. Nach einigen Minuten schon ist Alles in Dunkel gehüllt, nachdem der Feuerball die Erde versengen und verglühen zu wollen schien. Aber auf der andern Seite des Horizonts erhebt sich eine neue Röthe. Es ist die Mondscheibe, die aufgeht, an Grösse beinahe der Sonne gleich, aber fahl und weiss. Auf der Oberfläche des Wassers zeichnet sie sich ab, spitzig zuerst, in schroffen, zitternden Linien, bis sie endlich, am Himmel emporgestiegen, sich gänzlich im Flusse spiegelt und gewissermassen darin ein erfrischendes Bad nimmt. Die obern Luftschichten sind noch lichter, die grünen Wälder im Vordergrund werden bläulich, die dunkeln Schatten am Horizont finsterer und schauriger. Silberwölkchen, leicht wie Schaum, ziehen am Himmel auf und spielen mit den Sternen, deren Schein in der klaren Luft noch viermal so mächtig ist als bei uns. Eine kleine Weile bleibt Alles still, als wollte sich die Natur zum Schlafe niederlegen; dann aber beginnt ein Leben und eine Bewegung, ein Kampf und ein Lieben, welche im Gemüth des Menschen tausend Empfindungen wecken. Das Geschrei der Vögel und das Geräusch der Thiere trifft unaufhörlich unser Ohr. Die Grille lässt ihren schrillen Schrei ertönen; in weiter Ferne stösst der Jaguar sein heiseres Gebrüll aus und ganze Truppen von heulenden Affen erfüllen die Wälder mit ihren Klagen, deren Gewalt rollendem Donner vergleichbar ist. Ach! diese unvergesslichen Tropennächte! Wie verschieden sind sie von den unsrigen! Bei uns lautlose Stille, Finsterniss und Kälte. Dort unerschöpfliches Weben, Schaffen und Regen aller Kreaturen! Laue Lüfte wehen und tragen balsamische Düfte herbei. Ein unaussprechliches Wohlbefinden zieht durch unsere müden Glieder, und träumerisch versenkt sich der Geist in das ewige Urwesen der Natur!

Vorwärts, unaufhaltsam vorwärts! Da wo sich die verschlungenen Arme des Magdalena wieder vereinigen, um bald aufs Neue auseinander zu gehen und die mannigfaltigsten Inseln zu bilden, am Zusammenflusse des Magdalena mit dem Flusse Cesar, erhebt sich ein Ort auf einem kleinen, aber bei der gänzlichen Flachheit des Landes dennoch sehr bemerkbaren Hügel, el Banco. Es ist dies eine militärische Position ersten Ranges, denn wer diesen Hügel besetzt hält, beherrscht auch die Schifffahrt auf dem untern Magdalena. Darum wird in jeder Revolution von beiden Parteien eifrig um den Besitz dieses Ortes gestritten. Und dabei ist die Natur so friedlich! Der Banco glänzt mit seiner Kirche so weithin über die Flussfläche! Die Bewohner, welche bei Ankunft des Schiffes herbeieilen, um Natten und allerlei Geflechte feilzubieten, scheinen so friedsamen Charakters zu sein. Hie und da spannt sich ein Regenbogen, ein Pfand des Friedens, vom Horizonte bis fast an den Kiel des Schiffes. Welche Kontraste in diesem herrlichen Lande!

Eine Weile bleiben nun die Ufer ohne besondern Reiz, wenn wir als solchen nicht etwa die Krokodile annehmen wollen, die seit dem dritten Tage unserer Fahrt in grosser Zahl unser Schiff vom Strande oder von den Sandbänken aus anglotzen. Oft sind deren über ein Dutzend bei einander. Faul liegen sie mit weit aufgesperrtem Rachen da; manchmal klappt der Kaiman seine Zähne zusammen, dass es weithin knackt. Meist aber schläft er einen tiefen Schlaf. Vom Schiffe aus werden ihm viele Kugeln nachgesandt, aber sie prallen an seinen harten Schuppen ab; nur unter der Schulter ist er verwundbar. Fühlt er sich nun belästigt, so schiebt er sich träg und langsam ins Wasser. Auch wenn er tödtlich verwundet, z. B. ins Auge getroffen ist, führt er diese Bewegung noch mechanisch aus, um im Wasser zu verenden. Hie und da sieht man einen solchen Kadaver auf dem Rücken flussabwärts schwimmen. Manche messen bis 20 Fuss! Ueber die Gefrässigkeit des Kaimans werden die merkwürdigsten Geschichten erzählt, so namentlich die Anekdote, dass einmal ein Kaiman einen Topf verschluckt habe, der sich im Magen einstülpte, alle Nahrung aufnahm und so dem Thier den Hungertod brachte. Die Obduktion hätte den Sachverhalt ergeben; Niemand sagt freilich, wer sie vorgenommen. Das ist sicher, dass wer ins Wasser fällt und flussabwärts treibt, unvermeidlich von diesen Ungethümen weggeschnappt wird. Rettungen kommen nur zufällig vor. Dabei wird dem Kaiman nachgerühmt, dass er das Fleisch des Weissen demjenigen des Schwarzen vorziehe! Gefährlich ist derjenige, der schon Menschenfleisch gefressen hat („cebado“ ist, wie die Columbianer sagen); er lauert dann am Strande Kindern oder

Frauen auf. Glücklicherweise frisst die Kaimännin etwa die Hälfte der ausschlüpfenden Jungen selber, und nachdem sie ihnen die bekannten Thränen nachgeweint, ist sie die zärtlichste Mutter für die Uebriggebliebenen. Trotz der Verwüstungen, welche alle Reisenden unter ihnen anrichten, indem dies der einzige Sport ist, den Viele kennen, um sich die Fahrt auf dem Magdalena zu verkürzen, sind sie dennoch noch immer die Meister dieses Gewässers.

Wir fahren an Bodega Central und Puerto National vorbei, von wo der Weg nach Ocaña im Staate Santander führt und von wo telegraphische Verbindung mit Bogotá besteht, die freilich nicht immer offen ist. Auch sehen wir Puerto Wilches, von wo aus man eine Strecke Eisenbahn baut, die ins Innere des Staates Santander führen sollte. Nach den Berechnungen der Politiker, welche bei diesem Unternehmen Millionen von Franken vergeudeten oder zu eigenem Profit anwandten, hätte dieselbe schon längst fertig sein sollen. Heute sind die wenigen erstellten Kilometer verwahrlost und verwildert! Aber die Natur entfaltet wieder ihre volle Pracht. Die Berge kommen zu beiden Seiten unmerklich immer näher. Der Urwald (el bosque vírgen) wird höher und höher; mächtige Schlingpflanzen von den sonderbarsten Formen und Blüthen hängen ins Wasser hinunter und verwehren den Einblick in das undurchdringliche Dickicht. Baumstämme lagern im Fluss, der ein Labyrinth aller möglichen Arme und Verschlingungen wird. Die Inseln, wahre Inseln der Kalypso, mehren sich. Die Schifffahrt wird schwieriger. Unterdessen ist der Sylvestertag angebrochen. Die Hitze ist unerträglich. Abends $^3/_4$ 6 Uhr lese ich in der Cabine 35^0, draussen im Schatten 37^0 C. ab! Wir machen bei einem kleinen Dörfchen, das im Urwald versteckt ist, Halt, denn schon nach den ersten Tagen kann die Reise Nachts nicht mehr fortgesetzt werden. Sofort nach dem Ertönen der Dampfpfeife kommen aus den Wäldern heraus allerlei Bewohner hervor und laufen dem schon höher gewordenen Gestade entlang oder fahren in ihren schnellen Canoas herbei. Da kommen die Negerinnen und Mischlinge von Negerinnen und Indianerinnen in raschem, fast zierlichem Gang daher, das Haupt und den ganzen Oberkörper rückwärts gebogen; die Mutter, ihren Kleinen, der die Beine ausgespreizt hat, an den Hüften tragend. Sie bieten den Schiffsleuten irgendwelche Esswaaren dar, zusammengekauert auf dem Boden sitzend, wechseln sie einige Worte mit denselben, ohne zudringlich oder unhöflich zu sein (sie sind es aber doppelt, wenn irgend ein Fremder zu derb mit ihnen anbindet); dann verschwinden sie wieder hinter irgend einem herrlichen Baum, und mir scheint es, als schritten sie in eine unbekannte Welt zurück. Die Fackeln werden

angezündet und bei ihrem flackernden Lichte Holz aufs Schiff getragen. Mit Garcia Mérou gehe ich ans Ufer, geführt von einem Neger. Wir bewaffnen uns mit langen Gerten, um damit Schlangen, die unsern Weg kreuzen würden, den Rückgrat zu zerschlagen und sie so unschädlich zu machen; dann schlagen wir einen dunkeln Fussweg unter Banenenbäumen, sogenannten plátanos, ein, die eine Höhe von über sechs Meter erreichen und Blätter von einer Grösse haben, dass ein Mensch hineingewickelt werden könnte, dahin und gelangen endlich auf einen freien Raum. Männer, Frauen und Kinder sind dort um ein Feuer versammelt. Bald beginnt, da man nach einigen Worten auf uns keine Rücksicht mehr nimmt, beim Ertönen einer Flöte (gaita), die melancholisch die gleichen Töne wiederholt, und bei der Begleitung eines Tamborils der Negertanz (el curulao), typisch für die ganze brutale Energie des Boga und des Zambos (Mischlings). Um das Feuer herum bewegen sich die Paare, Phantasmen im Delirium gleich, während die Zuschauer wie die Stämme eines von den Flammen verzehrten Gehölzes schwarz und unbeweglich daliegen. Der umliegende Wald aber erscheint wie eine schwarze Höhle. Den Tanz zu beschreiben, mit seinen wilden, bald sinnlichen, bald schmachtenden, bald leidenschaftlichen Bewegungen möge man mir erlassen. Man tanzt hier nicht mit Enthusiasmus oder mit dem Herzen, sondern mit dem dem Fleische innewohnenden, rein mechanischen Instinkt. Ja, es herrscht eine tiefe Verschiedenheit zwischen unserer von geistiger Anstrengung, gemeinschaftlichen Mühen, Leiden und Freuden getragenen sozialen Arbeit und diesem dumpfen Dahinvegetiren, diesem Ueberwiegen aller physischen Kräfte im Menschen, der mit der Natur und Jahrhunderte altem Despotismus kämpfen soll. Es ist ein barbarischer Zustand, der erst in ferner Zukunft aufgehoben werden kann. Betrübt über das Gesehene, kehrten wir zum Schiffe zurück. Ich konnte noch lange nicht ruhig werden. Das Bild meiner Heimat, meiner Vaterstadt tauchte an diesem für mich sonst so fröhlichen Sylvesterabend auf; ich hörte die Glocken feierlich das neue Jahr einläuten, den Chor der Sänger so gewaltig dahinbrausen, Jedermann mit Jubel sich beglückwünschen .... ein milder Schlaf schloss endlich meine müden und trüben Augen.

Der Neujahrstag vergeht langsam; der Fluss ist wasserarm, und wir kommen nur wenig vorwärts; das Schiff muss sich erst die Route suchen. Bei ganz geringer Geschwindigkeit geht es durch einen Kanal vorwärts; vorn an der Spitze steht ein Matrose, steckt eine Stange in das Wasser und misst fortwährend die Tiefe: „Siete pies! cinco, cinco, cuatro, cinco!“ so geht es fort, bis etwa einmal der Ruf ertönt: „tres!“ (nur 3 Fuss!) das Schiff plötzlich anhält und den

Rückzug antreten muss, um durch einen andern offenen Kanal sein Heil zu versuchen. Schon um 5 Uhr müssen wir mit diesem Vorwärtsdringen einhalten und binden unser Schiff an einer mit hohem Gras bewachsenen Insel mitten im Strome an. Rings herum kein menschliches Wesen! Ans Ufer können wir nicht gehen, da die Schlangen zu gefährlich sind. Den 2. Januar früh suchen wir weiter vorwärts zu fahren. Nach vielen vergeblichen Bemühungen, denen wir angstvoll zuschauen, erklärt der Kapitän, dass ein Durchpass unmöglich sei, und sucht dann irgend eine Haltstelle am Ufer aus, wo wir uns verankern. Wir sind auf dem Magdalenenflusse in unserm heissen Gefängniss in der vollständigsten Einöde zurückgelassen! Kein Ausweg! .... Hier hat mein Tagebuch eine grosse Lücke. Vier ewig lange Tage dauerte diese Marter bei einer geradezu Selbstmordgedanken erregenden Temperatur von 38° und 39° im Schatten! Wie ich dieselben verbracht, da auch meine Reisegefährten, namentlich Herr Minister Cané, von der allerschwärzesten Laune waren, weiss ich nicht mehr genau. Nur dunkel erinnere ich mich, dass ich viel schlief trotz des darauffolgenden starken Kopfwehs und in den übrigen Stunden Shakespeare las, den ich glücklicherweise mitgenommen.

Endlich, den 6. Januar, ist ein Dampfer in Sicht; es ist der leichtfüssige, sich wenig ins Wasser senkende „Francisco Montoya“ mit einem einzigen Rade, der mit den Passagieren, welche Barranquilla den 31. Dezember, also sechs Tage nach uns, verlassen, heran rückt. Wir ziehen die Nothflagge auf, und er legt bei uns an. Nach einigem Parlementiren werden wir aus unserm alten Kasten „Antioquia“ auf das schnelle Schiff übergeführt. Noch nie ist mir ein Schiff so glänzend vorgekommen, wie damals der „Montoya“, noch nie die menschliche Gesellschaft angenehmer und erwünschter, als nach diesen Tagen ausgestandener Hitze und geistigen Dahinbrütens in einer Einöde, mitten in der Pracht der Tropen! Das Schiff war allerdings überfüllt; so musste ich unter einer Treppe mein Lager aufschlagen, so gut es ging, und mit dem Waschen hatte ich Morgens meine grösste Mühe, da für Alle nur ein grosser Eimer und nur zwei schmutzige Handtücher da waren. Aber trotz dieser mangelhaften Toilette war ich vergnügt. Die übrigen drei Tage der Schifffahrt vergingen nun rasch. Man schoss im Salvenfeuer auf die Kaimans und die Affen, welch' letztere in langen Zügen gar possirlich von einem Baum zum andern sprangen, auf die weissen Reiher (garzas), die stolz im Sande herumspazirten. Wir plauderten aufs angenehmste, und ich radebrechte nach Kräften spanisch. Wir erreichten Puerto Berrio, von wo ein Stückchen Eisenbahn (35 Kilometer) ins Innere

des Staates Antioquia führt. Hier stieg ein Nordamerikaner aus, der auf dem Fluss vom Fieber war angepackt worden; nur mit Mühe und gehalten von zwei Männern schwankte er dem nächsten Hause zu. Er dauerte uns in der Seele.

Der Fluss wird nun enger, die Ufer höher, die Vegetation weniger üppig, die Strömung rascher. Gegen Abend sind wir in Nare, wo ein Waarenschuppen (bodega) zur Abladung der Waaren nach Antioquia hin steht. Einige unserer neuen Gefährten verlassen uns hier. Nur mit Grauen sehe ich sie in die schwarze Nacht hinein verschwinden, denn wohin werden sie sich wenden? Die Bodega hat keinen Platz zum Nachtlager, und das ungesunde Dorf Nare ist noch eine halbe Stunde weit entfernt! Schon jetzt sehe ich die Annehmlichkeiten des Reisens in diesen Gegenden vor mir.

Sonntags den 8. Dezember endlich hatten wir die letzten Schwierigkeiten zu überwinden: die drei Rapides oder Stromschnellen (chorros), gebildet durch die Einengung des Flusses auf 150, ja 125 m und durch Felsenbänke. Das Wasser läuft hier zirka 8800 m per Stunde, 2,4 m per Sekunde. Die beiden ersten, worunter der böse Guarinó, wurden ziemlich leicht besiegt. Hingegen die dritte (el Mesuno) kostete unendliche Mühe. Der Dampfer nimmt verschiedene Anläufe. Er kommt nicht vom Flecke. Es wird mehr Dampf eingelassen, umsonst. Der Käpitän Maal, auf dem obersten Verdeck stehend, läutet unaufhörlich dem Maschinisten, den Dampf zu vermehren. Die Sicherheitsventile öffnen sich und pfeifen unheimlich. Das ganze Schiff zittert und bebt und droht aus den Fugen zu gehen. Die Passagiere gehen unruhig auf und ab. Viele sind ganz bleich geworden und mit Recht, denn nicht weit von uns guckt aus dem Strom ein zersprungener Dampfkessel eines in die Luft geflogenen Schiffes hervor, das übrigens noch mehrere Nachahmer dieses seines Salto mortale gefunden hat. Der letzte Anlauf misslingt. Da lässt der Kapitän das Schiff ans Land treiben und schickt Leute aus, die ein mächtiges Tau oberhalb der gefährlichen Stelle an vielen Bäumen befestigen. Noch einmal wird aller Dampf in die Maschine gelassen und zugleich das von drei Mann unaufhörlich mit Wasser begossene Tau durch eine Maschine aufgewunden. Solch' vereinter Kraft widersteht die Stromschnelle nicht mehr. Nach fünf schweren, langen Minuten sind wir glücklich oben, und ein lautes Hurrah ertönt. Eine kleine Stunde noch, während welcher wir an den prächtigsten Palmalleen und Wäldern und den saftigsten Weiden (potreros) vorbeifahren, und wir sind in Bodega de Bogotá, am rechten Ufer des Magdalena, in dem Caracoli gegenüberliegenden Hafen für die Hauptstadt. Wir sind

am Ziele unserer Flussfahrt angelangt, die volle 16 Tage gedauert hatte! 16 Tage, um zirka 200 Stunden zurückzulegen.

Erst bei eintretender Frische setzten wir über den Strom und gingen auf einem sandigen Wege nach der etwa drei Kilometer oberhalb am linken Ufer des Magdalena gelegenen Stadt *Honda*, wo wir bei einigen Konsuln freundliche Aufnahme fanden. *Honda*,*) der Stappelplatz der spanischen Eroberer und jetzt vieler Produkte der Staaten Tolima und Antioquia, der Ausgangspunkt der Landreise nach Bogotá und der Reise den Fluss abwärts, liegt in einem Thalkessel von grosser Schönheit und sieht mitten aus seinen Palmen und Cocusbäumen als alte spanische Stadt gar romantisch, ich möchte fast sagen orientalisch oder maurisch und doch trotzig in die Welt hinaus. Hohe, mit Grün (nicht Wald) bewachsene Gipfel umrahmen es. Ueber eine den schäumenden Zufluss des Magdalena überspannende eiserne Brücke treten wir in das etwa 5000 Einwohner zählende Städtchen, das, 210 m über Meer in einer mittlern Temperatur von 29° gelegen, heute sich etwas von den durch Erdbeben (namentlich demjenigen von 1805) und Kriege geschlagenen Wunden erholt. So poetisch es von aussen ist, so hässlich ist es im Innern. Viele Gebäude am Guali mit festungsähnlichem Charakter erinnern noch daran, dass Honda der Stützpunkt der Operationen gegen die umwohnenden sehr kriegerischen Indianer war. Andere Häuser sind halb zerfallen, viele Mauern sind rauchgeschwärzt. Alte Klöster und unregelmässige Plätze, krumme Strassen und enge Gässchen, schmutzige, pestilentiale Gerüche aushauchende, Fieber erzeugende Stellen (wie der Marktplatz unten gegen den Fluss hin) vermögen den guten Eindruck nicht zu befestigen, den einige grosse, luftige, spanische Häuser und den die belebte Calle del comercio erzeugen. In Honda erscheint wieder der Wasserträger, auf seinem mit zwei Fässchen beladenen Esel mit gekreuzten Beinen sitzend. Die Hondanerinnen, namentlich die der untern Volksklassen, sind hoch und schlank gewachsen und zeichnen sich durch elegante Haltung und reizenden Gang aus. Die Kaufläden, in denen es ziemlich lebhaft zugeht, sind wiederum wahrhaft türkische Bazars. Ueberhaupt ist Honda in seinem reichen Naturflor und seinem geschäftigen Treiben ein Bild des Lebens, in seinen Ruinen und seiner fast einsamen Lage ein Bild des Todes, in jedem Fall ein lebendiger Kontrast! Bei geregelter, reinlicher Lebensweise ist auch das Wechselfieber hier nicht allzu sehr zu fürchten; manchmal tritt allerdings

---

*) Ich war später noch zweimal in Honda. Ueber die dortige Eisenbahn siehe später.

das gefährliche gelbe Fieber heftig auf. Als Handelsort hat Honda eine Zukunft. Fast gegenüber Honda nämlich bildet der Magdalena den sogenannten Salto, eine reissende Stromschnelle, indem der Fluss auf 150 m eingeengt, auf eine Distanz von 200 m ein Gefäll von $9\frac{1}{2}$ m hat, über Felsen wegspringt und in donnerndem Getöse, wie ein Wasserfall sich ergiessend, gänzlich nach Norden biegt. Rechnen wir noch das Gefäll auf eine weitere Strecke hinzu, so erhalten wir ein solches von $14\frac{1}{2}$ m auf eine Distanz von 1,7 Kilometer. Dieser Salto de Honda scheidet nun die zwei gänzlich verschiedenen Regionen des *obern* und des *untern* Magdalena. Die 200 Stunden (zirka 1000 Kilometer) des langsamern untern (bajo) Magdalena, durch den wir eben hinauffuhren, sind tropenhaft reiche, aber unwirthliche Gegenden. Gegen Süden aber öffnen sich die wunderbaren Regionen des obern (alto) Magdalena: Ebenen, Hügel, Wälder, Berge in buntester Abwechslung der Formen, Farben und Klimas, bewohnt von einer verhältnissmässig zahlreichen, thätigen, ziemlich civilisirten, Handel, Landwirthschaft und Viehzucht treibenden Bevölkerung mit emsiger Entwicklung und fröhlichem sozialem Leben, den 182 Flüssen und 1590 Bächen gleich, welche in den obern Magdalena münden. Den Salto hat ein Deutscher, Herr Weckbecker, ein ergrauter, energischer Mann, vor vielen Jahren bezwungen, indem er mit Lebensgefahr einen kleinen Dampfer, den „Moltke", darüber hinaufgejagt hat. Gegenwärtig befinden sich auf dem obern Magdalena zwei kleinere Dampfer, die bis Neiva fahren. Der Magdalena aber hat eine Gesammtausdehnung von 1800 und eine Länge von 1700 Kilometern, wenn man die Biegungen nicht rechnet.

Spät am Sonntag Abend kehrten wir nach dem Schiffe zurück, wo wir die 17. Nacht verbringen wollten, weil in Honda die Hotels schlecht sind und der neu Zureisende Fiebern ausgesetzt ist. Da aber unser Dampfer auf dem entgegengesetzten Ufer lag, so mussten wir uns in einem Kahn übersetzen lassen; aber nur mit Mühe fanden wir einen Fährmann, der in der finstern Nacht dieses Wagstücke auf dem rasch dahineilenden Strom auf sich nehmen wollte. In die Höhlung des Canoa gekauert, lautlos und schweigeud glitten wir über die Fluth, auf der der Reflex von Tausenden von Sternen tanzte, und kamen glücklich ans andere Ufer, uns gelobend, nie mehr in so später Stunde über den Strom zu fahren. Wir gelangten an Bord und auf das Verdeck, das mit den vielen Betten, überdacht von den Mosquiteros, wie ein Feldlazareth, wie ein fliegendes Lager oder ein gespenstischer Kirchhof aussah.

Den 9. Januar Morgens begann die Landreise nach Bogotá hinauf. Die direkte Distanz zwischen Honda und Bogotá beträgt

95 Kilometer oder 19 Stunden, der zurückzulegende Weg aber 135 Kilometer oder 27 Stunden. Wir werden dafür, beritten, drei Tage brauchen! Mein Reisebegleiter aus Bogotá, Herr Paris, hatte in zuvorkommendster Weise für mich Maulthiere, Sattel und Reitzeug bestellt. Nachdem unsere Koffern alle in dickes, grobes Wachstuch eingehüllt worden waren, um sie vor den in den Tropen plötzlich eintretenden Regengüssen zu schützen, wurden zuerst die Lastthiere beladen. Gewöhnlich werden zwei Koffern zu beiden Seiten aufgehängt, deren Einzelgewicht 60 Kilogramm nicht übersteigen sollte. Hierauf wurden die Reitthiere gesattelt, und ich sollte zum ersten Male in meinem Leben ein solches besteigen. Nachdem ich mich in den Sattel geschwungen, gab mir Herr Paris in langem Wortschwall eine mir sehr unverständlich gebliebene Erklärung, in welcher Weise ich das Thier lenken sollte. Aber ich benahm mich dabei so ungeschickt, dass dasselbe immer mit mir im Kreise herumging. Alle Umstehenden lachten. In seiner gelben Nankingkleidung nahm sich der Ingles, der Engländer, wie die Leute dort zu Lande jeden Fremden nennen, wirklich sehr komisch aus, und ich lachte selbst aus vollem Halse mit. Der Bogotaner band mein Maulthier an das seinige an, und nachdem ich dergestalt ins Schlepptau genommen worden, ging es vorwärts. Nach 10 Minuten hatte ich empirisch so viel von der Reitkunst gelernt, dass ich verlangte losgebunden zu werden und hierauf auch ganz ordentlich mein Pensum absolvirte, freilich nicht, um es nur gerade zu sagen, ohne am zweiten Tage durch eine Umdrehung des locker gewordenen Sattels auf ziemlich abschüssiger Halde niedergeworfen und vom Maulthier noch eine Strecke weit geschleift zu werden. Lassen wir nun aber unsern macho oder Maulesel davontraben!

In Bodega de Bogotá hatte man ebenfalls ein kleines Eisenbahnstück einer Bahn erstellt, die einst nach Bogotá hinaufführen sollte. Man arbeitete gerade da, wo die ersten Contreforts der Ostcordillere gegen den Fluss hin jäh abfallen. Der schmale Weg führte über Geröll und Felsen, über Sandsteine und Thonerde. Es war erstaunlich, zu sehen, mit welcher Klugheit und Behendigkeit unsere Thiere wie Bergziegen die Hindernisse überschritten und dem ungewohnten Reiter, der mit Verwunderung und etwas Beklommenheit auf diese Art des Hinauf- und Herunterreitens schaute, die Aufgabe leicht machten. Gegen Mittag frühstücken wir in einer der Herbergen oder Ventas, die wir nun oft begegnen werden. Es sind dies kleine, aus Lehm gebaute, weiss übertünchte, strohgedeckte Hüttchen mit primitivster Möblirung. Das Frühstück (almuerzo) besteht im „heissen Land“ gewöhnlich aus Suppe, meist Reissuppe mit etwas gesalzenem

Fleisch darin, dann aus dem Tasajo, in langen Riemen an der Sonne gedörrtem und dann gekochtem Fleische, und aus einem Ei, im besten Falle aus einem Beafstek. Als Nachtisch figurirt eine Tasse Cacao oder, wie wir sagen würden, Chocolade mit einem Stückchen weissen Käse, der zu meinem Erstaunen von den Colombianern in den Cacao eingebrockt und als sonderbares Sauersüss gegessen wird. Das Tischtuch diente und dient als Serviette für Alle.

Vom Magdalenenfluss wendet sich nun der Weg einwärts. Auf einem sandigen, aber oft durch herrliche Bäume beschatteten ebenen Wege geht es immer mehr an die erste Kette der Ostcordillere hinan. Wir überschreiten den Rio seco; er ist ein unschuldiges Wässerlein in der trockenen Jahreszeit, ein gewaltiger Strom bei Regen, der oft die Reisenden einen oder mehrere Tage aufhält, da keine Brücke über denselben führt. Jetzt beginnt der Weg zu steigen und zwar in schroffem Zickzack. Runde Steine erschweren das Gehen des Maulthiers; der Sattel rutscht bei einer Steigung von über 25° rückwärts. Oft versperren den engen Weg Truppen von Maulthieren, mit schweren Lasten von wenigstens 250 Pfund beladen, angefeuert mit lautem, heiserem Geschrei von den Treibern oder Arrieros, meist baarfuss gehenden, staubbedeckten Indianern. Die Thiere schwanken unter ihren schweren Kisten oder Fässern einher; müde legen sie sich hie und da hin, und nur die unbarmherzigen Schläge bewegen sie zum Aufstehen. Der Rücken dieser Thiere ist oft eine einzige offene Wunde, und dennoch thun sie ihre Schuldigkeit trotz der höchst mangelhaften Ernährung. Aber oft auch trifft man den Leichnam dieser Märtyrer der schlechten Wege Colombiens mitten in der Strasse, verfaulend und pestilentialen Geruch entsendend, ohne dass sich Jemand die Mühe nähme, den Kadaver bei Seite zu schaffen, was um so klüger wäre, als die Reitthiere scheu und verstört daran vorbeigaloppiren oder aber davor stutzig werden. Die Aasgeier verrichten dafür das Todtengräbergeschäft. Aber nicht nur Thiere, sondern auch Menschen schleppen hier furchtbare Lasten einher, Indianer und Indianerinnen gehen, auf lange Stäbe gestützt, den Rücken gekrümmt unter ihrer Bürde, die sie mit einem starken Bande über die Stirn befestigt haben. Das Sonderbarste jedoch ist für den Fremden, einen Trupp von 12 bis 16 Peones oder Lastträgern zu begegnen, welche auf ihren Schultern einen schweren, unzerlegbaren Gegenstand, etwa eine Maschine oder ein Piano tragen. Gewöhnlich währt der Transport volle 14 Tage, indem die Träger alle paar Minuten ausruhen müssen, so dass denn auch ein gutes Piano nach Bogotá gebracht bei 2000 Fuertes (nominell gleich Fr. 10,000) kostet. Endlich nach mehrstündigem Ritte erreichen

wir die Höhe des ersten Cordillerenkammes, den Alto del Sargento (1400 m), dem entlang wir eine Weile reiten. Eines der wundervollsten Panorama, das ich je gesehen und das sich mir unauslöschlich eingeprägt hat, dehnt sich vor meinen entzückten, trunkenen Augen aus. Vor uns die wohl 15 Stunden breite Ebene des Magdalenathales, waldig und scheinbar unwirthlich, durchflossen von dem wie ein Silberband sich abrollenden Strome, und gegenüber uns schroff, ohne Uebergang aus der Ebene aufsteigend, die Central-Cordillere, in ihrer Mitte der ungeheure Gebirgsstock des Tolima, dessen mit ewigem Eis bedeckter konischer Gipfel 5616 m in den blauen Aether emporragt; neben ihm stehen die andern Schneefirnen des Ruiz, der Santa Isabel und des Herveo in langer, abwechslungsreicher Reihe; gegen Norden hin die blauschimmernden niedrigeren Bergrücken von Honda mit ihren kegelförmigen Gipfeln; gegen Süden das Magdalenathal aufwärts eine bläuliche, silberhaft glitzernde Ferne, in der sich das Auge, vergeblich einen Ruhepunkt suchend, wie in den Pampas verliert .... Dieser Punkt ist der harmonischen, fein aufgebauten, massvollen Schönheit unserer schweizerischen Alpen-Gebirgslandschaften nicht gewachsen, an erdrückender Majestät, an fabelhaften Dimensionen, an gigantischer Wildheit ihnen überlegen.

Auf der andern (östlichen) Seite blicken wir in ein freundliches, in Grün gekleidetes Thal hinab, in dessen Centrum das Städtchen Guaduas liegt, das seinen Namen von den vielen Bambusstämmen hat, die den Flüssen und Wassern nach wachsen (bambus, im Spanischen guadua). Gegen 6 Uhr Abends langen wir, nachdem meine neckischen Reisebegleiter mein Maulthier trotz meiner Protestationen zum Galopp gezwungen und wir an einer (wie ich später sah) prächtigen Kaffeepflanzung, Tusculum genannt, vorübergesprengt waren, an dem vor dem Städtchen gelegenen hotel del valle an, das für jeden Reisenden eine wahre Erlösung ist; denn das Essen ist schmackhaft, der Tisch reinlich und mit Blumen geschmückt, und die wenn auch ganz primitiven Betten sind wenigstens frei von Ungeziefer. Guaduas, dessen ganzer Distrikt etwa 11,000 Einwohner hat, besitzt einige Industrien, wie z. B. die Strohhutfabrikation, hat auch recht saubere Häuser und eine wohlgebaute Kirche aufzuweisen; kurz, es ist ein sympathischer Ort mit sehr angenehmer Temperatur (24° im Mittel), die sich der gemässigten nähert. Nicht genug zu rühmen ist das Baden in seinen hellen und kristallenen Wassern, eine Erfrischung, wie man sie nach der Magdalenareise nicht genussreicher denken kann.

Der zweite Tag, beschwerlicher als der erste für den ungeübten Reiter, führte uns auf die zweite Cordillerenkette einen steinigen,

heissen, schlechten Weg hinan nach dem Alto del Raizal (1478 m), wo wir über das Thal von Guaduas weg, in dessen Mitte das Städtchen so sanft im Grünen liegt, noch einmal die Central-Cordillere sehen; dann durch ein sehr merkwürdiges Querthal oder vielmehr eine Muldeneinsenkung nach dem Alto del Trigo (1872 m).*) Hier taucht wieder ein reizendes Bild auf: umgeben von gelben Zuckerplantagen, aus denen einige Hochkamine ihren Rauch emporsenden, inmitten von einigen mit Wald umsäumten Flüssen liegt das Städtchen Villeta, das aber erst nach langem und mühsamem Abstieg erreicht wird. In den vielen Schenken (ventas), die am Wege nach Villeta liegen, versuchten wir einige Getränke des Landes, so den anisado, Branntwein aus Zuckersaft destillirt und mit Anis gewürzt, auch bloss Feuerwasser, aguardiente, genannt; ferner den guarapo, aus Zuckersaft und Rohzucker bereitet, welche Masse, in Gährung übergegangen, im rechten Stadium getrunken werden muss. Trotz seines erfrischenden, säuerlichen Geschmackes mundete mir aber der etwas fade guarapo nicht recht; er affizirt zudem leicht den Magen des Reisenden zu sehr. Ist der guarapo noch fast ungegohren, so ist er dulce (süss) in bester Gährung regular (regelrecht) und in fortgeschrittenster Gährung bravo (böse) und berauschend. Für 12½ Centimes erhält man eine ganze totuma, eine Kürbisschale, voll, die im Kreise herumkredenzt wird (ca. ½ Liter).

Um 2 Uhr Nachmittags waren wir in Villeta. Schon 1558 in einer Höhe von 839 m gegründet, war Villeta früher bedeutend als Kurort, denn es besitzt ausgezeichnete thermale, namentlich Schwefelquellen; jetzt aber ist es ziemlich verlottert und traurig anzusehen mit seinen bleichen und verwahrlosten Bewohnern, die nur aufgerüttelt werden können durch Intriguen und Prozesse. Die einzige Sehenswürdigkeit ist der grosse Kautschukbaum auf dem Hauptplatze. Ueber eine Brücke, die über den Rionegro oder schwarzen Fluss führt, geht es eine Zeitlang im Thale hin an stattlichen Ventas vorbei. Die Indianer und Indianerinnen, die wir begegnen, zeichnen sich durch weniger dunkle Farbe, prächtig schwarze Augen, die Frauen durch bläulich schwarzes, reiches Haar und durch wirklich schöne Gesichter aus. Ich sah sie später einmal, am Palmsonntag des Jahres 1884, zur Kirche gehen und konnte ihre ganze Grazie, sowie ihre verhältnissmässig gute Toilette betrachten.

Nun beginnt der letzte Aufstieg auf einem an einigen Stellen recht gut angelegten, richtig gepflasterten und unterhaltenen Wege,

---

*) Erwähnenswerth ist, dass ich hier 1885 grosse Heuschreckenschwärme sah, die gefrässig herumschwirrten trotz der grossen Höhe, welche man für ein unübersteigliches Hinderniss gehalten.

der dem Saumpfade einer unserer Alpenpässe (z. B. Gemmi) gleicht. An den meisten Stellen aber ist dieser nämliche Weg höchst mangelhaft und bei Regenwetter manchmal gefährlich abschüssig, voll Steine, Schlamm und Rinnen. Natürlich forscht man in solchen Lagen nach, ob es denn wirklich nöthig wäre, über zwei Cordillerenflanken hinüber auf eine dritte zu steigen, um vom Magdalena nach Bogotá zu gelangen. Da vernimmt man denn allerdings, dass von dem ersten Kamm oberhalb Honda ein Weg über verbindende Querkämme hinüber fast eben auf die dritte Rippe der Ostcordillere hinübergeleitet werden könnte, und man vernimmt mit Staunen und etwas Unwillen, dass schon vor 30 Jahren ein französischer Ingenieur Poncet vom Magdalena (ziemlich weit unterhalb der Stadt Honda und den Fällen) eine Strasse nach Villeta tracirt hat, die ebenfalls keine grossen Steigungen aufzuweisen hätte, so dass man nur von Villeta aus nach Bogotá steigen müsste. Aber was helfen die besten Pläne gegen die Routine, die liebe Gewohnheit, gegen den Mangel an Geld und an Zeit bei so vielen Revolutionen? Wann wird der Camino Poncet, an dem ein Privatunternehmer wieder baut, einmal ernsthaft in Betrieb kommen?*) Wir erreichen nach mühseligem Aufstieg endlich ein bedeutendes Contrefort der letzten Kette der Ostcordillere; hinter derselben liegt Chimbe, wo wir in der schmutzigen, von Ungeziefer heimgesuchten Herberge ein sehr frugales Nachtessen und ein sehr unangenehmes Nachtlager erhalten. Hier macht es nun schon frisch. Grosse Kaffeepflanzungen, in denen prächtige Landhäuser stehen, reichen Bogotanern gehörig, Viehherden von schöner und starker Race ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Nach und nach ändert sich auch die Vegetation. Nebel hüllen die obersten Gipfel ein. Wir gelangen nach Agua larga, wo eine Schuhfabrik erstellt ist. Eine Menge grosser, schwerer, ächzender Karren, mit unter das Joch gebeugten Ochsen bespannt, warten hier auf die Waaren, um sie auf der bis Bogotá gehenden Fahrstrasse, welche breit und solid angelegt scheint, nach der Hauptstadt zu transportiren. In der als Hotel dienenden grossen Posada nehmen wir ein reichliches Frühstück ein. Dann klimmen wir gegen die letzte Anhöhe der Cordilleren hinauf. Es ist ein prächtiger, frischer Morgen. Nackte Felsen kommen zum Vorschein; auf denselben zeigt sich Eichen- und Tannwald. Kaltes, helles Wasser rieselt

---

*) 1886 wurde der Weg „eröffnet". Da man sich unterdessen aber mit der Eisenbahn La Dorada bei Honda eingerichtet hat, so wird man nach wie vor fortfahren, von Honda aus nach Bogotá zu gehen, und der Weg Poncet scheint keine grosse Zukunft zu haben. Unnöthige Konkurrenz!

in Hülle und Fülle in muntern Sprüngen dahin. Rückwärts unter uns zeigt sich das endlose Gewirr der Cordilleren, vor uns ein enges Felsdéfilé. Es ist die einzige Landschaft, welche mit unsern schweizerischen Gebirgslandschaften grössere Aehnlichkeit hat, und fast ohne es zu wissen entriss sich meiner endlich von der Hitze der Tropen entlasteten Brust ein lustiger Jauchzer, der an den Felsen wiederhallte, aber meine Reisegefährten nicht wenig in Erstaunen setzte.

Die Anhöhe ist erklommen. Wir stehen auf dem Alto del Roble (Eichenhöhe), 2745, nach Andern 2767 m über Meer. Ein ganz seltsames Schauspiel erwartet den Wanderer: Vor ihm dehnt sich eine grüngraue Ebene von beinahe 9 Stunden Breite aus, deren östlicher Rand von niedrig scheinendem Bergkamm eingesäumt ist. Es ist die langersehnte Savana oder Hochebene von Bogotá, aus einem früheren auf den Anden gelegenen See von 90,000 Hektaren gebildet, mit Weiden und Feldern, die Getreide und andere Feldfrüchte tragen, bedeckt! Nur wer diese Ebene so hoch in den Anden versteckt gesehen hat, begreift den gewaltigen Eindruck, den sie macht, wenn heller Himmel über ihr lacht, wenn die Sonne sie beleuchtet und Alles so klar, so scharf abgegrenzt erscheinen lässt; nur der begreift das Gefühl der Neubelebung, der geistigen Auffrischung und Rührigkeit, das sich wieder in dem bei der Hitze beinahe eingeschlafenen Denkssystem geltend macht! Bald sind wir nach Los Manzanos galoppirt, wo eine Kutsche unser wartet. Sie führt uns nach dem nur eine halbe Stunde weiter gelegenen Facatativá, einem Städtchen von ungefähr 5000 Einwohnern, dem eigentlichen Eingang der Savana. Es ist Markttag. Der Platz vor der Kirche und dem Hôtel ist dicht besetzt mit Gruppen von Weissen und Indianern; Jedermann trägt schon schwerere, wärmere und dunklere Kleider. An einer Ecke der Plaza steht eine ziemlich armselige Kirche ohne eigentlichen Glockenthurm, sondern nur mit einer Façademauer, in deren durchlöcherten Fensterlucken Glocken hängen. Heute wird daneben eine neue Kirche aus Stein gebaut, die aber eher einem grossen Schulhause ähnlich sieht, als einem katholischen Tempel. Hinter dem Hôtel der Plaza steht auch schon der Bahnhof für die Zukunftsbahn der Savana nach Bogotá! Schienen sind zwar nur auf einen oder zwei Kilometer weit gelegt .... Man hat berechnet, dass die Kosten des Transports dieser Schienen von Europa her auf den schlechten Wegen nach Facatativá hinauf dieselben so vertheuert hätte, dass man sie aus Gold hätte giessen können! Eine nette, aber bezeichnende Uebertreibung, wobei jedenfalls die Summen mitgerechnet wurden, die bei dieser Savanabahn von einem Kilometer an Beamte und ver-

schiedene Bahnhofanlagen (!) verschleudert wurden. Glücklicherweise haben wir diesmal nicht die unwohnlichen, kalten Schlafzimmer des Hotels zu beziehen, sondern unsere Kutsche rollt weiter nach dem noch 5 Stunden entfernten Bogotá zu. Die etwa 5 m breite, aber holperige Landstrasse ist ebenfalls glücklich trocken, wenn auch staubig in dieser Jahreszeit. Nach zweistündiger Fahrt blinken in der Ferne die Thürme und Gebäude Bogotá's in der Abendsonne, als würde man sie in wenigen Viertelstunden erreichen. Die Lage der Stadt, die an die Ostcordillere angelehnt ist, scheint entzückend. Es wird aber tiefe Nacht, bis unser Wagen den 11. Januar 1882 in Bogotá einfährt. Mein Reisebegleiter, Herr Paris, führt mich durch schlecht gepflasterte Strassen nach einem Hôtel, übergibt mich dort der spanisch sprechenden Wirthin wie einen Gegenstand, ich werde in ein kleines, kaltes Zimmer geführt und bin allein nach einer Reise, die 51 Tage gedauert hatte. Was sage ich? allein! Die Erinnerungen an Familie und Freunde umspielten mich. Alles das Gute, das mein Heimatland, die Schweiz, an meinem Geist und Körper durch Erziehung, Bildung, seine Freiheiten und seine Schönheit gethan, kam mir nun erst recht zum vollen, klaren Bewusstsein, und mein Vaterland erschien mir in verklärterem Lichte wie ein Gemälde Raphael's oder Titian's mit seiner Harmonie, der Reinheit seiner Züge und seiner meisterhaften Ebenmässigkeit.



X.

Gustav v. Reymond.

Nekrolog.

Ein schmerzlicher Verlust hat die geographische Gesellschaft in dem abgeschlossenen Vereinsjahre betroffen. *Gustav v. Reymond*, welcher vom Jahre 1880 an in unermüdlicher und aufopfernder Thätigkeit das Generalsekretariat versah und den Jahresbericht redigirte, wurde nach einer kurzen und schweren Erkrankung am 22. Februar dieses Jahres der Gesellschaft durch den Tod entrissen.

Es mag hier wohl am Platze sein, an dieser Stelle dem Manne, der Jahre lang seine reichen Kenntnisse und Fähigkeiten unseren Bestrebungen widmete und der recht eigentlich die Seele der Gesellschaft war, einige Worte der Erinnerung zu widmen.

Gustav v. Reymond stammt aus einer alten waadtländischen Familie, von welcher mehrere Glieder im österreichischen Staatsdienste thätig waren. Sein Vater war Privatsekretär des Fürsten von Metternich und Schatzmeister des Maria-Theresiaordens. Gustav v. Reymond wurde am 24. Mai 1822 in Wien als das älteste von drei Kindern geboren. Frühe schon für den Staatsdienst bestimmt, erhielt er seine Jugenderziehung in der trefflichen Schule des Theresianums, nach deren Absolvirung er die Universität zu Wien bezog, um juridisch-politischen Studien sich zu widmen und daneben allgemeine Weltgeschichte, österreichische Staaten- und Rechtsgeschichte zu betreiben. Nachdem er sein Examen im Jahre 1845 mit vorzüglichem Erfolge bestanden, trat er als Konzeptspraktikant der k. k. Hof- und niederösterreichischen Kammerprokuratur in Thätigkeit. Als solcher stand er in Verwendung bei der k. k. Bezirks-Verwaltung in Wien, dann im k. k. geheimen Haus, Hof- und Staatsarchive und endlich bei den k. k. Gesandtschaften in Paris und Madrid. Bei letzterer Gelegenheit erwarben ihm seine Verdienste den königlich spanischen Orden Karls des III. Nach Wien zurückgekehrt trat er als Regimentskadet in das 23. Linien-Infanterie-

regiment und wurde im Juni des Jahres 1849 zum Lieutenant desselben Regimentes befördert. Als solcher wirkte er vom Jahre 1851 bis Ende 1853 als Professor der französischen Sprache an der Militärakademie in Wiener-Neustadt. Im Jahre 1854 zum Civildienst wieder übertretend, wurde er zum k. k. Statthalterei-Koncipisten in Ungarn ernannt, avancirte im Januar 1855 zum II. Komitats-Kommissär in Erlau und im Dezember desselben Jahres zum definitiven k. k. Komitats Kommissär, in welcher Eigenschaft er in verschiedenen Komitaten bis zum Jahre 1860 thätig war. Nachdem er sich noch bis 1875 den Arbeiten für die Ungarische Staatsbahn gewidmet, verliess er den österreichischen Staatsdienst und kam mit seiner Familie nach Bern, wo sein Bruder Moritz, der bekannte humoristische Dichter, an der Redaktion des Intelligenzblattes thätig war. Hier trat er in die Redaktion des Blattes ein, indem er den politischen Theil übernahm, während sein Bruder das Feuilleton besorgte. Als derselbe im Jahre 1876 seine Thätigkeit an dem Blatte aufgab, behielt Gustav v. Reymond allein die Redaktion, welcher er bis zu seinem Tode vorstand.

Sein Eintritt in die geographische Gesellschaft erfolgte im Jahre 1879 und mit ihm erhielten wir ein Mitglied, dessen gründliche Bildung, jugendliche Begeisterung für die aufblühende Wissenschaft und unverwüstliche Arbeitskraft bald der Gesellschaft zu neuem Aufschwung helfen sollte. Es fiel sein Eintritt gerade in diejenige Zeit, wo der Plan, die verschiedenen geographischen Gesellschaften der Schweiz zu einer Vereinigung zu gemeinsamen Zielen, immer mehr Gestalt gewann. Im Jahre 1880 übernahm Reymond das Generalsekretariat und damit auch die Redaktion der Jahresberichte, deren zweiten, 1879 bis 1880 umfassend, er mit grossem Geschick zu einem inhaltsreichen Bande gestaltete. Seine Gewissenhaftigkeit, verbunden mit gründlichen archivarischen Kenntnissen und einer reichen Erfahrung bewirkten bald, dass die Geschäfte, welche durch die immer mehr wachsenden Aufgaben der Gesellschaft bedeutend sich vermehrten, mit grosser Pünktlichkeit sich abwickelten. Seine Protokolle waren genau und klar abgefasst und das sich mehrende Aktenmaterial wurde in der peinlichsten Ordnung und Uebersichtlichkeit gehalten.

Im Mai 1880 erfolgte die Gründung der Vereinigung der schweizerischen Gesellschaften, und es war namentlich dabei seiner vorzüglichen Geschäftsführung und seiner gewissenhaften Protokollirung zu verdanken, dass die schwierige Frage der Aufstellung der Statuten und deren Annahme in verhältnissmässig kurzer Zeit gelöst werden konnte. In dasselbe Jahr fiel die schweizerische geographische Ausstellung in Bern, deren Instandsetzung hauptsächlich unserer Gesellschaft

zufiel und auch hier darf ein wesentlicher Theil des Erfolges der organisatorischen Thätigkeit unseres Generalsekretärs zugeschrieben werden. Ich erwähne noch seiner umsichtigen, rastlosen Arbeit, als zum Sekretariat der bernischen Gesellschaft noch dasjenige des Verbandes kam, als Bern zweimal die Leitung der Schweizerischen vereinigten geographischen Gesellschaft übernahm, seiner Thätigkeit bei der Preisausschreibung zur Herstellung eines geographischen Lehr- und Lesebuches, kurz, wir brauchen nur die von ihm redigirten Jahresberichte zu durchblättern, um uns zu überzeugen, in welch' aufopfernder Weise er sich unsern Geschäften widmete. Und dabei werden wir finden, dass er neben Protokollführung, Korrespondenzen und Redaktion noch Zeit fand, ab und zu in den Monatssitzungen über verschiedene Themata anregende Vorträge zu halten. Die Geschichte der Entwicklung unserer Gesellschaft ist und bleibt mit seinem Namen eng verknüpft.

Wer in unserer Gesellschaft unseren Generalsekretär bei der Arbeit sah, immer thätig, anregend, mit ungeschwächtem Interesse an den Verhandlungen theilnehmend und in die Diskussion eingreifend, der ahnte kaum, dass ihn gerade in den letzten Jahren schwere Heimsuchungen getroffen und oft auch körperliche Leiden plagten. Im Jahre 1884 erlag seine ältere Tochter einer schleichenden Krankheit und im Anfang des Jahres 1885 folgte ihr seine schon längere Zeit kränkelnde Gattin, nachdem seine zweite Tochter einem Gatten in das Ausland gefolgt war. So stand er im letzten Jahre ganz allein, aber noch aufrecht und frisch erhalten durch seine Arbeitslust und seine mannigfaltigen Interessen, sowie durch eine tief religiöse Ueberzeugung, die ihn in seinen schwersten Stunden nicht verliess. Im Sommer 1886 schon warf ihn eine schwere Erkrankung, ein bösartiger und bei seinem Alter doppelt gefährlicher Karbunkel darnieder. Er erholte sich zwar wieder, aber im nächsten Winter brach schon eine Lungenaffektion aus, welche ihn im Februar dahinraffte. Standhaft ertrug er, den Tod erwartend, seine Leiden, seine Arbeiten noch bis kurz vor seinem Tode fortsetzend; für die Gesellschaft arbeitete er noch Protokolle und Entwürfe aus, bis ihm die beginnende Athemnoth und Schwäche keinerlei Anstrengung mehr erlaubten.

Ihm war der Tod eine Erlösung, der Gesellschaft aber brachte er einen bittern Verlust; als Mitglied wie als liebenswürdiger Genosse schien er uns gleich unentbehrlich zu sein.

Das Andenken an seine Thätigkeit werden unsere von ihm mit so viel Geschick redigirten Jahresberichte bewahren, dasjenige an seine Persönlichkeit bleibt in unseren Herzen.

XI.

Mitglieder-Verzeichniss

der

Geographischen Gesellschaft von Bern.

I. Ehrenmitglieder.

1. *Schaffter*, Professor Dr. Albert, Mc. Minnville, Tennessee, Warren County, U. St. N. A.
2. *Studer*, Gottlieb, alt-Regierungsstatthalter, Bern, Spitalgasse 20.
3. *Hagen*, Professor Dr. Herman, Bern, Junkerngasse 27.
4. *Sprenger*, Dr. Alois, Universitätsprofessor, Heidelberg.
5. *Richthofen*, Ferdinand, Freiherr v., Universitätsprofessor, Leipzig.
6. *Yule*, Colonel, Royal Geographical Society, London.
7. *Hiramoto Watanabè*, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobashi, 19.
8. *Pictet*, G., Colonel, Président de la Société Suisse de Topographie, Genève.
9. *Lenz*, Dr. Oskar, k. k. Universitätsprofessor, pr. Adr. der k. k. österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien I, Universitätsplatz 2.
10. *Lindeman*, Dr. phil. Moritz, Vizepräsident der Geogr. Gesellschaft in Bremen, Mendestrasse 8.
11. *Maunoir*, Charles, Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris, Boulevard St-Germain, 184.
12. *Hubert*, W., Colonel, Vice-président de la Société de Géographie de Paris.
13. *Vilanova*, Don Juan de, Professeur de Paléontologie, Madrid.
14. *Stubendorf*, de, Colonel, Directeur du Bureau topographique militaire, St-Pétersbourg.
15. *Wauvermanns*, H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers.

16. *Rabaud*, A., Président de la Société de Géographie, Marseille.
17. *Hennequin*, F., Président de la Société nationale de Topographie pratique, Paris.
18. *Scherrer-Engler*, Präsident der ostschweiz. geogr. kommerz. Ges., St. Gallen.
19. *Correnti*, César, Président d'honneur de la Société Italienne de Géographie, Rome.
20. *Caetani*, D. Onorato, Duca di *Sermoneta*, Président de la Société de Géographie, Rome.
21. *Camperio*, Capitano, Direttore del «*Esploratore*», Milano.
22. *Negri*, Cristoforo, Barone di, Inviato Straordinario, Presidente della Società Geografica Italiana, Torino, Via San Francesco da Paola, 11.
23. *Bouthillier de Beaumont*, H., Président-Honoraire de la Société de Géographie de Genève.
24. *Gauthiot*, C., Secrétaire de la Société de Géographie commerciale, Paris, Boulevard St-Germain, 63.
25. *Moser*, Heinrich, auf Charlottenfels, Schaffhausen.
26. *Woeikoff*, Professor, St. Petersburg.

II. Korrespondirende Mitglieder.

1. *Levasseur*, Ch., Membre du l'Institut, Paris, Rue de M. le Prince, 26.
2. *Wauters*, A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard, 49.
3. *Du Fief*, J., Professeur à l'Athenée Royal de Bruxelles, Secrétaire général de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue Potagère, 171.
4. *Poulikowsky*, A. de, Colonel, Professeur de Géographie, St-Petersbourg.
5. *Hellwald*, Friedr. von, München, per J. G. Cotta'sche Buchhandlg.
6. *Barbier*, J. V., Secrétaire général de la Société de Géographie, Nancy.
7. *Déchy*, Maurus, Pest, Valerie-Strasse, Thomshof.
8. *Vámbéry*, Hermann, Universitätsprofessor, Pest.
9. *Pequito*, R. A., Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie, Lisbonne, Rua do San Bento, 510.
10. *Espada*, Jimenez de la, Professeur, Madrid.
11. *Schmidt*, Waldemar, Professor, Kopenhagen.
12. *Amrein-Bühler*, Professor, St. Gallen.
13. *Burton*, Richard, Capitaine, Consul anglais, Trieste.
14. *Brunialti*, Dr. A., Professore, Via Boucheron, 4, Torino.

15. *de Iraz*, ancien Secrétaire général de la Société de Géographie, Genève.
16. *Brachelli*, Hugo, k. k. Ministerialrath, Wien IV, Wohllebengasse 14.
17. *de Steiger*, Marc de, Ingénieur, care of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australia.
18. *Alemann*, J., Redaktor des „Argentinischen Wochenblattes“, Buenos-Aires.
19. *Burkel*, A., 7—8, Idol Lane, London E. C.
20. *Mine*, Albert, Professeur, Consul de la République Argentine, Dunquerque.
21. *Martens*, Dr. Eduard von, Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W.
22. *Strauss*, Louis, Consul Suisse, Anvers, 30, Rue Van Dyck (Parc).
23. *Schmid*, Fernando, öst.-ung. Generalkonsul ad honores in Bern.
24. *Bossi*, Bartolomeo, Commandante, Montevideo, Uruguay.
25. *Meulemans*, Auguste, Directeur du „Moniteur des Consulats“, Paris, 1, Rue Lafayette.
26. *Sanderval*, Olivier, Vicomte de, Paris.
27. *Mengeot*, Albert, Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerciale, Bordeaux, Rue Ste-Cathérine, 119.
28. *Kan*, Dr. C. M., Professeur de Géographie, Amsterdam, Rokin 60.
29. *Büttikofer*, J., Konservator am Reichsmuseum, Leyden, Brêestraat 43.
30. *Regelsperger*, Gustav, Dr. jur., Advokat, Rochefort s. m.
31. *Warren-Tucker*, William, Boston, Massachusets, U. St. N. B.
32. *Borel*, Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne.
33. *Audebert*, Joseph, Schloss La Haute Bévoye, Metz, Lothringen.
34. *Pereira*, Ricardo, Secrétaire de la Légation des États-Unis de Colombie, Paris.
35. *Gatschet*, A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A.
36. *Hoffmann*, W. J. Dr. med., Secrétaire général de la Société Anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A.
37. *Rathier-du Vergé*, Louis de, Consul des États-Unis de l'Amérique du Nord, Vivi, État Libre du Kongo, Afrique Occidentale.
38. *Röthlisberger*, Ernst, Professor, Burgdorf.
39. *Sauter*, Karl, Ingenieur d. Intern. Afr. Gesellsch., Seilergraben 29, Zürich.
40. *Lléras-Triana*, Friedrich, Professor der Geographie an der Universität von Bogotá, Ver. Staaten von Columbia, S. A.
41. *Pumpelly*, Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, Newport, Rhode-Island, U. S. N. A.
42. *Wälchli*, Gustav, Dr. med., Arzt der holländischen Compagnie in Buenos-Aires, Argentinien.

43. *Robert,* Fritz, Ingenieur, Wien IV, Alleegasse 43.
44. *Céresole*, S. Victor, Consul Suisse, Venise, Italie.
45. *Bonaparte,* Roland Prince, 22 Cours de Reine (M. Escard, Bibliothécaire du Prince), Paris.
46. *Blösch,* Dr. Emil, Oberbibliothekar, Bern.
47. *Faure*, Charles, Secrétaire Bibliothécaire de la Société de Géographie, Genève, Champel.
48. *Charpié*, Edmond, Négotiant, Bombay, Brit. Indien.
49. *Heiniger,* Louis, Negotiant, Medellin, Ver. Staaten v. Columbia, Süd-Amerika.
50. *Nüesch*, J. Dr. med., Knabeninstituts-Besitzer, Schaffhausen.
51. *Monner-Sans,* R., Consul général de Hawaii, Barcelona.
52. *Forster*, Dr. Aimé, Universitätsprofessor, Bern.
53. *Hegg,* Emanuel, Pharmakolog, San Miguel, Rep. San Salvador, Central-Amerika.
54. *Manzoni,* Renzo, pr. Adr. Società Geografica Italiana, Roma.
55. *Uribe-Angel,* Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Süd-Amerika, oder Paris, 17, rue de l'Arcade.
56. *Malortie,* Baron de, Club Khédivial, au Caire, Egypte.
57. *Randegger*, J., Kartograph, Winterthur.
58. *Koseritz,* Karl von, Redaktor der „Deutschen Zeitung“ in Porto Alegre, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien.
59. *Sever,* Commandant, chef d'État-Major, Bourges, dép. Cher.
60. *Petri,* Dr. Professor, St. Petersburg.

III. Aktive Mitglieder in Bern.

1. *Aktienspinnerei Felsenau* (Direktor J. Werder).
2. *Alvarez*, Hector, Ministre de la République Argentine, Kirchenfeld.
3. *Balmer*, Dr. H. F., Lehrer, Wiesenstrasse 3, Mattenhof.
4. *Baer*, Bernard, Negotiant, Christoffelgasse 6.
5. *Beck,* Gustav, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Lerberschule.
6. *Béguelin*, Ingenieur der J.-B.-L.-Bahn.
7. *von Benoit - v. Müller*, Georg, Dr. jur., Villete, Landhof.
8. *Berdez,* Henri, Professor an der Thierarzneischule.
9. *Bernische* Sektion des Vereins für Handel und Industrie, H. Garraux, Buchhalter der Gasanstalt.
10. *Bessire,* Émile, Instituteur, Gesellschaftsstrasse.
11. *Blau,* Albert, Werkmeister, Könizstrasse 24.
12. *Blum-Javal,* Anatole, Negotiant, Bärenplatz 2.
13. *Boillot,* A., Oberlieutenant-Instruktor, Zähringerstrasse 3.
14. *von Bonstetten - de Roulet*, August, Dr. phil., Laupenstrasse 19.

15. *Borel*, Eugen, Direktor des Internationalen Postbureau, Christoffelgasse.
16. *Brunner-Wyss*, Eduard, Förster, Spitalacker.
17. *Brüstlein*, Alfred, Dr. jur., eidg. Beamter, Bern.
18. *von Büren-von Salis*, Sachwalter, Nydeckgasse 17.
19. *Burkhart-Gruner*, J. U., Banquier, Marktgasse 44.
20. *Christen*, A. G., Eisenhändler, Marktgasse 30.
21. *Coaz*, J., Eidgenössischer Oberforstinspektor.
22. *Cuénod*, Arthur, Privatier, Gurtengasse 6.
23. *Curchod*, K. L., Direktor des Internationalen Telegraphenbureau.
24. *Cuttat*, Alfred, Ingenieur im Eidgen. statistischen Bureau.
25. *Davinet*, Eduard, Architekt, Bundesgasse 12.
26. *Des Gouttes*, Ludwig, Oberst, I. Sekretär im Eidgen. Militärdepartement.
27. *Devenoge*, Rudolph, Inspektor, pr. Adr. v. Ernst & Cie., Bärenplatz 4.
28. *Dreyfus*, J., Sekretär im Eidgen. Landwirthschaftsdepartement.
29. *Droz*, Numa, Bundesrath, Kanonenweg 12.
30. *Ducommun*, César, Traducteur, Schanzenbühl 18.
31. *Ducommun*, Élie, Generalsekretär d. J.-B.-L.-Bahn, Kanonenweg 12.
32. *Eggli*, Fr., Regierungsrath, Zähringerstrasse 7.
33. *von Ernst*, Vincent, Banquier, Bärenplatz 4.
34. *von Ernst*, Feldgutverwalter, Kramgasse 6.
35. *Fè d'Ostiani*, Graf von, königl. italienischer Gesandter.
36. *von Fellenberg-von Bonstetten*, Edmund, Dr. philos., Ingenieur, Hirschengraben 6.
37. *von Fellenberg*, R., Spitaleinzieher, Terassenweg 10.
38. *von Fischer*, Karl, Sachwalter, Hotellaube 14.
39. *Francke-Schmid*, Buchhändler, Bahnhofplatz.
40. *Frey*, Hermann, Kanzlist, Bundesrathhaus.
41. *von Frisching*, Rudolf, Schlösslistrasse 9.
42. *Gallé*, H., Sekretär im Internat. Postbureau, Erlacherstrasse 3.
43. *Gascard*, F., Sekretär im Internat. Telegraphenbureau.
44. *Gauchat*, Louis Emil, Civilstandsbeamter, Münsterplatz.
45. *Gerber-Schneider*, Christian, Kaufmann, Stadtbachstrasse 58.
46. *Gerster-Borel*, Eduard, Amtsnotar, Amthausgasse.
47. *Girsberger*, J., Kaufmann, Marktgasse.
48. *Gobat*, A. Dr. jur., Regierungsrath.
49. *Graf*, J. Dr., Privatdozent und Konrektor der Lerberschule.
50. *von Grenus*, Edmund, Oberst, Oberkriegskommissär, Bundesg. 32.
51. *von Gross-Marcuard*, Hermann, Gutsbesitzer, Amthausgasse 5.
52. *Guesalaga*, Alejandro, I. Sekretär der Argentinischen Gesandtschaft, Kirchenfeld.

53. *Gugger-Lamarche,* Negotiant, Könizstrasse 26.
54. *Gurtner,* David, Bibliothekar der Centralbibliothek des Bundesrathes.
55. *Haaf,* Karl, Droguist, Marktgasse 44.
56. *Hager,* Redaktor des „Intelligenzblatt", Marktgasse 44.
57. *Haller,* Paul, Buchdrucker, Marktgasse 44.
58. *Hammer,* Bernhard, Bundesrath, Bundesgasse 32.
59. *Hirsbrunner,* G., Architekt, Murtenstrasse 5.
60. *Hirzel,* Ludwig, Dr., Universitätsprofessor, Falkenplätzli 14.
61. *Hoch,* Karl, Sekretär im Internationalen Postbureau, Mauerrain 3.
62. *Hörning,* Alphons, Droguist, Marktgasse 58.
63. *Jacot,* Arthur, Advokat, Waisenhausplatz 21.
64. *Jacot,* Emil, Negotiant, Spitalgasse 42.
65. *Jakob,* Ferdinand, Sekundarlehrer, Mädchenschule.
66. *Jenzer-Röthlisberger,* Fabrikant in Firma Röthlisberger & Cie., Kirchenfeld, Bern.
67. *Karrer,* Nationalrath, Bern.
68. *Kaufmännischer Verein,* Museum, 2. Stock.
69. *Koller-Stauder,* G., Ingenieur, Gryphenhübeli.
70. *Körber,* Hans, Buchhändler, Kramgasse 78.
71. *Krebs,* Otto, Firma Gebr. Krebs, Wallgasse 6.
72. *Kurz,* Otto, Unterinspektor des „Phönix", Zeughausgasse 16.
73. *Lambelet,* Oskar, Revisor im Zolldepartement.
74. *Langhans,* Friedrich, Gymnasiallehrer, Junkerngasse 55.
75. *Lanz,* Jakob, Vater, Junkerngasse 34.
76. *Lauener,* Konrad, Sekretär der Erziehungsdirektion, Laupenstrasse 5.
77. *Leu,* Fritz, Chef der Betriebskontrole der J.-B.-L.-Bahn, Belpstrasse 5.
78. *Lommel,* G., Direktor der J.-B.-L.-Bahn.
79. *Lüscher,* Rudolph, Kassier der Hypothekarkasse.
80. *Lüthi,* Emanuel, Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7.
81. *Lütschg,* J. J., Waisenvater.
82. *Mähly,* J., Bankdirektor, Bundesgasse 16.
83. *Mann,* Karl, Journalist, Sandrain, Schönau.
84. *Marcuard-von Gonzenbach,* G., Banquier, Marktgasse 51.
85. *Mayu-von Sinner,* Heinr. Fr., Gutsbesitzer, Muri.
86. *Methfessel,* Adolph, pr. Adr. Hrn. G. Methfessel, Herrengasse.
87. *Meylan,* August, Journalist, Rabbenthal.
88. *Müllhaupt,* Fritz, Kartograph, Niesenweg 3.
89. *Müllhaupt,* Marc, Kartograph, Niesenweg 3.
90. *von Muralt,* Amad., Ingenieur, Taubenstrasse 18.

91. *von Muralt*, Gaston, Beamter im Internationalen Postbureau, Junkerngasse 65.
92. *Niehans*, Paul, Dr. med., Neuengasse 24.
93. *Nydegger-Haller*, Ernst, Buchhändler, Nägeligasse 1.
94. *O'Gormann*, Kolonist in Queensland.
95. *Oncken*, Aug., Professor Dr., Schanzeneckweg 17.
96. *Oppikofer-Obrist*, Johann Konrad, Telegrapheninspektor, Engestrasse 17.
97. *Perrenoud*, Peter, Professor Dr., Staatsapotheke.
98. *Perrin*, Louis, Journalist, Gerechtigkeitsgasse 33.
99. *Pfaus-Gasser*, G., Fabrikant, Zeughausgasse 24.
100. *Pümpin*, Emil, Ingenieur, Muesmatte.
101. *Rebmann*, A., Beamter der J.-B.-L.-Bahn.
102. *Regli-Neukomm*, Negotiant, Marktgasse 6.
103. *Richardet-Bovet*, A., Beamter des Alkoholamts, Hallerstrasse 24.
104. *Rilliet*, Louis, Sekretär im Postdepartement, Wallgasse 2.
105. *Ringier*, A., Lithograph, Bärenplatz 21.
106. *Risold*, Eduard, Major, Kanonenweg 18.
107. *Robert*, Jules, Gymnasiallehrer, Brunngasse 52.
108. *Roder*, Franz, Kassier der Kantonalbank, Marktgasse 6.
109. *Roos*, W., Adjunkt des Kursinspektors, Postgebäude, Nr. 84.
110. *Ruchonnet*, Louis, Bundesrath, Eidgen. Bankgebäude.
111. *Rytz*, Otto, Kassier der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75.
112. *Schädelin*, Ernst, Kassier der Depositenkasse.
113. *Schoch*, J. J., Kunsthändler, Bundesgasse 16.
114. *Schopfer*, A., Ingenieur, Muesmatt.
115. *Schüpbach*, A., Hauptm. der Verw.-Truppen, Marktgasse 18.
116. *Schüler*, Alb., Redaktor, Bundesgasse.
117. *Schwab*, Sam., Dr. med., Zähringerstrasse 7.
118. *Spycher*, A., Ingenieur der J.-B.-L.-Bahn, Hallerstrasse 5a.
119. *Staub*, Markus, Banquier, Lorraine, Grüner Weg 11.
120. *von Steiger*, Edmund, Regierungsrath, Stadtbachstrasse 74.
121. *von Steiger*, Hans, Kartograph, Laupenstrasse.
122. *Steinhäuslein*, Karl, Oberst, Laupenstrasse 12.
123. *Stettler*, Christian, Negotiant, Christoffelgasse 2.
124. *Still*, A., Sohn, Uhrmacher, Marktgasse 10.
125. *Stockmar*, Joseph, Regierungsrath, Kanonenweg 12.
126. *Studer*, Theophil, Professor Dr., Hotelgasse 14.
127. *Sulser*, Ed., Beamter der Bundeskanzlei.
128. *Thiessing*, A., Dr. phil., Journalist, Speichergasse.
129. *Thormann-von Wurstemberger*, G., Ingenieur, Laubeckstrasse 27.

130. *Tièche-Frey,* Ad., Architekt, Laupenstrasse.
131. *von Tscharner,* Alb., Oberstl., Bundesgasse 30.
132. *von Tscharner-von Burier,* Dr. med., Junkerngasse 31.
133. *von Tscharner-de Vigneulle,* B., Stadtkassier, Junkerngasse 31.
134. *von Tscharner-von Wattenwyl,* G., Sachwalter, Herrengasse 23.
135. *Türler,* A. E., Schwarzthor 9.
136. *Valentin,* Ad., Professor Dr., Theaterplatz 8.
137. *Wäber-Lindt,* Gymnasiallehrer, Amthausgasse 20.
138. *Walther,* Buchhalter der Hypothekarkasse.
139. *von Wattenwyl-von Diesbach,* E., Stabshauptm., Marktgasse 52.
140. *von Wattenwyl-von Medveczky,* Moritz, Gerechtigkeitsgasse 52.
141. *Weingart,* J., Schulinspektor, Belpstrasse 30.
142. *Weissenbach,* F. X., Rentier, Rabbenthal 69.
143. *Wendling,* Aug., Sekretär im Internat. Postbureau, Schanzeneckstrasse 19.
144. *Wirz,* Hans, Negotiant, Rabbenthalstrasse 67.

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. *Alemann,* M., Buenos-Ayres.
2. *Barth,* Charles, rue de la Chapelle 5, Chauxdefonds.
3. *Bavier,* Simeon, Schweiz. Gesandter in Rom.
4. *Berbier,* J. B., Fabrikant, Delsberg.
5. *Beust,* Professor, Knabenerziehungsanstalt, Zürich.
6. *Bögli,* Hans, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
7. *Bohren,* Seminarlehrer, Hofwyl.
8. *Brandt,* Paul, ref. Pfarrer, Delsberg.
9. *Brunnhofer,* Hermann, Dr., Kantonsbibliothekar, Aarau.
10. *Chodat,* alt-Gemeindepräsident, Moutier, Jura bernois.
11. *de Claparède,* Arthur, Dr. jur., Genf.
12. *Claraz,* Georges, Avry-devant-Pont, Fribourg.
13. *Clément-Hamelin,* Édouard, Bidassoa-Railway, Jrun, Espagne.
14. *Edhem,* Ali Bey, Dr. phil., II. Direktor der türkischen Staatsfabriken, Konstantinopel.
15. *Favre,* Charles, Notaire, Neuveville.
16. *Felbinger,* Ubald Mathäus Rud., im Stift Klosterneuburg bei Wien.
17. *Fleury,* Xavier, Secrétaire de Préfecture, Delémont.
18. *Francillon,* Conseiller national, St-Imier.
19. *Grütter,* Schulinspektor, Lyss.
20. *Gylam,* Schulinspektor, Corgémont.
21. *Hefti,* Fritz, de Jacques, Fabrikant, Hätzingen, Glarus.
22. *Herzog,* J., Dr. med., Moutier, Jura bernois.

23. *Imboden-Glarner*, Karl, Fabrikant, Langenthal.
24. *Küenzi*, Christian, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
25. *Landolt*, Sekundarschulinspektor, Neuenstadt.
26. *Manuel*, Gust., Le Saulcy près Charmes (Vosges).
27. *Martin*, F., Pasteur, Bienne.
28. *Meyer*, Ed., Dr., Rektor der Kantonsschule, Pruntrut.
29. *Pittier*, H., Professeur au Collège de Château d'Oex, Vaud.
30. *Rickli*, A. F. & Comp., Wangen a./A.
31. *Rickli*, J., Fabrikant, Nieder-Utzwyl, St. Gallen.
32. *Robert-Tissot*, Tramelan.
33. *Rosselet*, J., Numa, Fabrikant, Sonceboz.
34. *de Vigneulle*, L., La Chaux s./Vevey.
35. *Walzer*, Jules, Notaire, Moutier, Jura bernois.
36. *de Watteville*, Arnold, Banquier, Paris, Rue de la Neva 9.
37. *Zumkehr*, Charles, Fabricant, La Ferrière.
38. *Zurflüh*, Hans, Techniker, Burgdorf.
39. *Zweiacker*, Betriebsinspektor der J.-B.-L.-Bahn, Delsberg.

Komite-Mitglieder
1887/88
(gewählt am 24. Dezember 1887).

Präsident:	R.-R. Dr. Gobat.
I. Vizepräsident:	Prof. Dr. Th. Studer.
II. „	J. Coaz.
Generalsekretär:	F. v. Ernst.
Sekretäre:	J. Stockmar.
	Dr. Perrenoud.
	F. Müllhaupt.
Kassier:	Paul Haller.
Bibliothekkommission:	Dr. A. Oncken.
	J. Dreyfus.
	Em. Lüthy.
Beisitzer:	K. Steinhäuslein.
	Davinet, Architekt.
	El. Ducommun.
	Ch. Hoch.
Suppleanten):*	Dr. Aug. v. Bonstetten.
	H. Frey, eidg. Beamter.
	C. H. Mann, Redaktor.

*) Vom Komite gewählt am 12. Januar 1888.

XII.

Verzeichniss

der

Behörden, Institute, Gesellschaften u. Redaktionen

mit welchen die Geographische Gesellschaft von Bern im Tauschverkehre steht.

---

1. *Aarau.* Mittelschweiz. geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
2. *Amsterdam.* Aardrijkskundig Genootschap.
3. *Amsterdam.* Association Coloniale Néerlandaise, 60, Rokin.
4. *Anvers.* Société Royale de Géographie.
5. *Anvers.* Société commerciale, industrielle et maritime.
6. *Bamberg.* Naturforschende Gesellschaft.
7. *Barcelona.* Associació d'excursions Catalana, Porta ferrissa, 1.
8. *Berlin.* Afrikanische Gesellschaft in Deutschland.
9. *Berlin.* Gesellschaft für Erdkunde. W. Friedrichsstrasse, 191 III.
10. *Berlin.* Kaiserliches Amt der Marine.
11. *Berlin.* Deutscher Kolonialverein. S. W. Markgrafenstr. 25.
12. *Bern.* Naturforschende Gesellschaft.
13. *Bern.* Schweizerische permanente Schulausstellung.
14. *Bone* (Algérie). Académie d'Hippone.
15. *Bordeaux.* Société de Géographie commerciale. 15, Cours de l'Intendance.
16. *Boston.* Papers of the Archæological Institute of America.
17. *Bremen.* Geographische Gesellschaft.
18. *Brünn.* Naturforschender Verein.
19. *Bruxelles.* Société Royale Belge de Géographie. 171, Rue Potagère.
20. *Bruxelles.* Le Mouvement Géographique.
21. *Budapest.* Magyar földrajzi társaság.
22. *Buenos-Aires.* Instituto geográfico argentino.
23. *Buenos-Aires.* Argentinisches Wochenblatt.
24. *Buenos-Aires.* Ministerio del Commercio de la República Argentina.
25. *Buenos-Aires.* Bureau de la Statistique général de la Province de Buenos-Aires.
26. *Bukarest.* Societatea geografica Rumana.
27. *Caire, le.* Société Khédiviale de Géographie.
28. *Caire, le.* Institut Égyptien (adr. Paris, Baudry & Cie., 15, Rue des Saints Pères).

29. *Chambéry.* Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
30. *Christiana.* Bibliothèque de l'Université Royale de Norvège.
31. *Constantine.* Société Archéologique du Départ. de Constantine.
32. *Córdoba.* Academia nacional de Ciencias de la Rep. Argentina.
33. *Darmstadt.* Verein für Erdkunde.
34. *Douai.* Union géographique du Nord de la France.
35. *Draguignan.* Société d'Études scientifiques et archéologiques.
36. *Dresden.* Verein für Erdkunde.
37. *Edinbourgh.* Scottish Geographical Society.
38. *Epinal.* Société d'émulation du Départ. des Vosges.
39. *Florenz.* Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia. Via S. Gallo, 33.
40. *Frankfurt a. M.* Verein für Geographie und Statistik.
41. *Freiberg in Sachsen.* Geographischer Verein.
42. *Genève.* Société de Géographie.
43. *Genève.* L'Afrique explorée et civilisée.
44. *Gotha.* Geographische Anstalt von Justus Perthes.
45. *Gravenhagen.* Koninklijk Instituut vor de Taal-Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.
46. *Greifswald.* Geographische Gesellschaft.
47. *Guatemala.* Gobierno de la República, Secretaría de Fomento.
48. *Halle.* Verein für Erdkunde.
49. *Hamburg.* Geographische Gesellschaft.
50. *Hannover.* Geographische Gesellschaft.
51. *Hâvre, le.* Société de Géographie commerciale.
52. *Herisau.* Geographische und Naturforschende Gesellschaft.
53. *Irkutsk.* Ostsibirische geographische Gesellschaft.
54. *Jena.* Geographische Gesellschaft für Thüringen.
55. *Jogjakarta.* Indisch Aardrijkskundig Genootschap.
56. *Karlsruhe.* Badische geographische Gesellschaft.
57. *Kassel.* Verein für Naturkunde.
58. *Königsberg.* Geographische Gesellschaft.
59. *Leipzig.* Verein für Erdkunde, Brüderstrasse 23.
60. *Leipzig.* Deutscher Palästina-Verein.
61. *Leipzig.* Museum für Völkerkunde, Brüderstrasse 23.
62. *Lille.* Société de Géographie.
63. *Lissabon.* Sociedade de Geographia, Rua de Alecrim, 89.
64. *Lissabon.* La Revue du Portugal, Rua Capello, 5, II.
65. *London.* Royal Geographical Society, 1, Servile Row, W.
66. *London.* Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 3, Hanover Square, W.
67. *London.* Chamber of Commerce, 84—85, King William Street, E. C.

68. *Lübeck.* Geographische Gesellschaft.
69. *Lyon.* Société de Géographie.
70. *Madrid.* Sociedad Geográfica, Calle de la Libertad, 29.
71. *Marseille.* Société de Géographie, Rue Montgrand, 25.
72. *Mejico.* Sociedad de Geografia y Estadística de la Rep. Mejicana.
73. *Mejieo.* Observat. Meteorologico-Magnetico Central, Via del Paso.
74. *Metz.* Verein für Erdkunde, Mazellenstrasse 49.
75. *Milano.* Società d'esplorazione commerciale in Africa, Via Al. Manzoni, 5.
76. *Montreal.* Geological and Natural History Survey of Canada.
77. *München.* Geographische Gesellschaft.
78. *Nancy.* Société de Géographie de l'Est.
79. *Napoli.* Società Africana d'Italia.
80. *Napoli.* L'Esplorazione, Largo Carolina 1.
81. *Neuchâtel.* Société neuchâteloise de Géographie.
82. *New-York.* American Geographical Society, 11, West, 29. Street.
83. *New-York.* The Nation, Broadway 210, P. O. B. 794.
84. *Oran.* Société de Géographie et d'Archéologie.
85. *Ottawa.* Departement of the Interior, Geological and Natural History Survey of Canada, Sussex Street.
86. *Paris.* Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.
87. *Paris.* Ministère de la Marine et des Colonies. Revue. 2, Rue Royale.
88. *Paris.* Société de Géographie, 184, Boulevard St-Germain.
89. *Paris.* Société de Géographie commerciale.
90. *Paris.* Société nationale de Topographie pratique, 3 et 5, Rue de Chanaleilles.
91. *Paris.* Société académique Indo-Chinoise, 44, Rue de Rennes.
92. *Paris.* Société des Études coloniales et maritimes, Rue Daunou, 18.
93. *Paris.* L'Exploration, 6, Rue Cassette.
94. *Paris.* Revue géographique, 76, Rue de la Pompe.
95. *Paris.* Le Moniteur des Consulats, 1, Rue de Lafayette.
96. *Paris.* Société du Canal Interocéanique, 46, Rue Caumartin.
97. *Porto.* Sociedade de Geographia commercial (Portugal).
98. *Quebeck.* Société de Géographie.
99. *Rio de Janeiro.* Sociedade de Geographia de Lisboa no Brasil, Caixa do Cordeio, 317.
100. *Rio de Janeiro.* Instituto historico e geographico do Brasil, Rua de Ouvidor, 62.
101. *Rio de Janeiro.* Observatoire Impérial astronomique et météorologique.

102. *Rio de Janeiro.* Deutsch-brasilische Warte, Rua d'Ajuda, 105.
103. *Rio de Janeiro.* Revue commerciale, financière et maritime, Rue d'Ouvidor, 2.
104. *Rochefort s. m.* Société de Géographie.
105. *Roma.* Società geografica Italiana. Via del Collegio Romano, 26.
106. *Roma.* Reale Comitato geologico d'Italia.
107. *Roma.* Giornale delle Colonie, Piazza SS. Apostoli, 56.
108. *Sankt Gallen.* Ostschweiz. geograph.-kommerzielle Gesellschaft.
109. *Sankt Petersburg.* Kaiserl. Russische Geographische Gesellschaft.
110. *San Francisco.* Californian Geographical Society of the Pacific, 317 Powell Street, Union Square.
111. *Stockholm.* Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
112. *Stuttgart.* Württemberg. Verein für Handelsgeographie, Kriegsbergstr. 29, II.
113. *Sydney.* Royal Society of New South Wales.
114. *Sydney.* Australasische Gesellschaft.
115. *Tokio.* Société de Géographie, 19, Nishikonyamachi, District Kiobashi.
116. *Tokio.* Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, 5, Uyeno Shikendera.
117. *Toronto.* Canadian Institute, 46, Richmond Street, East.
118. *Toulouse.* Société académique Hispano-Portugaise.
119. *Toulouse.* Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, Rue des Tourneurs.
120. *Tours.* Société de Géographie du Centre.
121. *Utrecht.* Koninklijk Nederlandsche Meteorologisch Instituut.
122. *Washington.* American Antiquarian (Adr. A. S. Gatschet).
123. *Washington.* Departement of the Interior, Geological Survey (Dir. Powell).
124. *Washington.* Office of the Chief of Engineers of the U. St. Army.
125. *Washington.* Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology.
126. *Washington.* Anthropological Society.
127. *Washington.* Geological and Geographical Survey of the Territories of Wyoming and Idaho (F. V. Hayden).
128. *Washington.* Geographical Surveys, West of 100th Meridian (G. M. Wheeler).
129. *Wien.* K. k. Geographische Gesellschaft, I, Universitätsplatz 2.
130. *Wien.* K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Hohe Warte.
131. *Wien.* Verein der Geographen an der Universität.
132. *Wien.* K. k. naturhistorisches Museum, I, Burgring.

PLAN DE L'HABITATION



Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in Bern 1887.


UNIVERSITY OF FLORIDA
3 1262 05286 5127


FLARE
31262052865127